

平成21年度

鉄 道 局 関 係
予 算 概 算 要 求 概 要

平成20年8月

国土交通省鉄道局

目 次

I. 平成21年度要求における鉄道行政の基本的枠組みについて	1
II. 平成21年度鉄道局関係予算概算要求の基本方針	2
III. 平成21年度鉄道局関係予算概算要求事業費・国費総括表	4
IV. 平成21年度鉄道局関係予算概算要求の概要（施策別）	6
1. 成長力の強化（魅力ある国際都市づくりとその発信）	
(1) 空港アクセス鉄道の整備	8
(2) 成田・羽田両空港間及び都心と両空港間の鉄道アクセス改善に 関する調査	9
(3) 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力の増強	10
2. 成長力の強化（地域の自立・活性化）	
〈快適でゆとりある都市生活の実現〉	
(1) 都市鉄道の利便増進	11
(2) 地下高速鉄道等の整備	13
(3) 貨物鉄道の旅客線化	14
(4) 鉄道駅の総合的な改善	15
〈個性と工夫に満ちた地域社会の再生・活性化等〉	
(5) 整備新幹線の整備等の推進	16
(6) 幹線鉄道・地方鉄道の活性化	19
3. 地球環境時代に対応したくらしづくり（低炭素社会の構築）	
(1) 環境対応・省力化に資する鉄道システムの開発	23
(2) モーダルシフトの推進に資する貨物鉄道の拠点整備の あり方に関する調査	25

4. 安全・安心で豊かな社会づくり

- (1) 鉄道施設総合安全対策事業.....26
- (2) 鉄道の安全性向上等のための技術開発.....27
- (3) 鉄道防災事業.....28
- (4) 鉄道災害復旧事業.....29
- (5) 踏切道の改良.....30
- (6) 鉄道テロ対策に資する新技術の活用に関する調査.....31
- (7) 鉄道駅におけるバリアフリー化の推進.....32

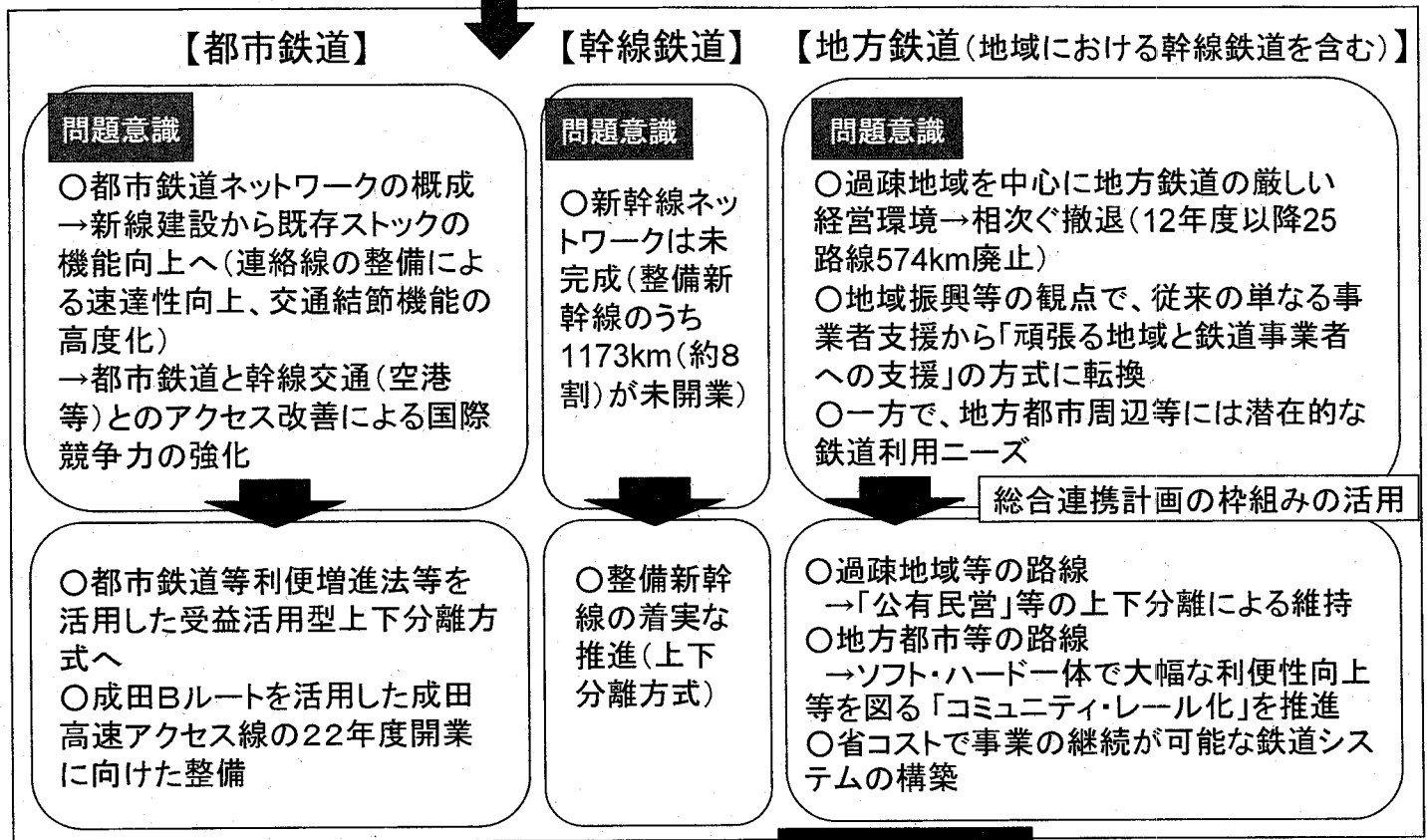
5. 技術開発

- (1) 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）技術開発.....33
- (2) 高温超電導磁石等高度化技術開発.....34
- (3) 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）技術開発.....35

V. 連携・融合施策.....36

I. 平成21年度要求における鉄道行政の基本的枠組みについて

交通政策審議会鉄道部会提言(2008年6月)→今後の鉄道ネットワークのあり方を提言



21年度鉄道局予算要求の重要ポイント

空港アクセス鉄道の整備 [65億円](P8参照)

- ・成田高速鉄道アクセス線等の整備
- ・成田・羽田空港間及び都心と両空港間の鉄道アクセス改善に関する調査【新】[1.8億円の内数]

鉄道駅の総合的な改善[15億円]

まちづくりと一体となった駅機能の総合的改善(日暮里駅、京急蒲田駅等) (P15参照)

連携

都市鉄道の利便増進[47億円] (P11参照)

- ・神奈川東部方面線の整備
- ・三宮駅の交通結節機能の高度化

整備新幹線の整備 [812億円]
政府・与党申し合わせに従い着実に整備 (P16参照)

「コミュニティ・レール化」の推進【新】

[11億円の内数](P19参照)

- ・公共交通活性化法に基づく総合連携計画の枠組みを活用
- ・従来のソフト支援に加え、ハードについても従来の幹線鉄道等活性化の枠組みを活用し一体的に支援

鉄道ネットワークを支える基盤

安全・安心の確保

バリアフリー化の推進 [69億円] (P32参照)

安全対策
防災対策

技術開発

超電導リニア
フリーゲージ
トレイン

環境対応・省力化に資する鉄道システム【新】

[4.4億円の内数] (P23参照)

- ・事業基盤の改善に資する鉄道システムの開発等(無線通信を活用した信号システム等)

Ⅱ. 平成21年度鉄道局関係予算概算要求の基本方針

1. 成長力の強化（魅力ある国際都市づくりとその発信）

国際競争力の強化に資する交通インフラを整備する観点から、空港利用者の利便性向上のための空港アクセス鉄道の整備及び国際物流に対応する貨物鉄道の輸送力の増強を進める。

- 空港アクセス鉄道の整備等（8ページ）
 - ・ 世界の主要空港に比肩し得る速達性・利便性を備えた成田空港アクセス鉄道の整備を推進。
 - ・ 首都圏の空港アクセスの改善を図るため、日暮里駅（成田空港アクセス関係）、京急蒲田駅（羽田空港アクセス関係）の総合改善事業を推進。（15ページ参照）
- 成田・羽田両空港間及び都心と両空港間の鉄道アクセス改善に関する調査（9ページ）
 - ・ 平成22年度完成予定の成田新高速鉄道等の既存ストックを最大限活用することを前提に、短絡線の整備を含め、首都圏空港として相応しいアクセス改善のための調査・検討を実施。
- 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力の増強（10ページ）
 - ・ 増加する東アジアとの国際物流に対応し、北九州・福岡間の貨物鉄道の輸送力の増強を推進。

2. 成長力の強化（地域の自立・活性化）

快適でゆとりある都市生活を実現するため、都市機能を支える都市鉄道の整備を進める。

- 都市鉄道の利便増進（11～12ページ）
 - ・ 既存ストックを有効活用し、都市鉄道の利便の増進を図るため、連絡線等の整備による速達性の向上、周辺整備と一体的な駅整備による交通結節機能の高度化を推進。
- 地下高速鉄道の整備（13ページ）
 - ・ 通勤・通学時の混雑緩和、都市内交通の混雑解消に向け、地下鉄等都市鉄道の整備を着実に推進。
- 鉄道駅の総合的な改善（15ページ）
 - ・ まちづくりと一体となった鉄道駅の総合的な改善により交通結節点の整備を推進。

個性と工夫に満ちた地域社会の再生・活性化等のための円滑な人の交流の実現を目指し、整備新幹線の整備、地方鉄道活性化支援等を進める。

- 整備新幹線の整備等の推進（16～18ページ）
 - ・ 国土の骨格を形成する高速交通機関の整備のため、平成16年12月の政府・与党申合せに基づき整備新幹線の着実な整備を推進する。未着工区間については、安定的な財源見通しの確保に努め、それができ次第、着工についての追加要求をする。
- 幹線鉄道・地方鉄道の活性化（19ページ）
 - ・ 地域における幹線鉄道や地方鉄道について、鉄道の利用促進などの地域における取り組みと一体となって利便性向上を促進する観点から、地域公共交通活性化・再生法に基づく総合連携計画の枠組を活用し、施設の整備改良、新型車両導入等による「コミュニティ・レール化」を推進。

- ①施設の整備改良（公共） ——— 幹線鉄道等活性化補助〔新規事項〕
 - ②新型車両導入等機能向上（非公共） ——— 鉄道軌道輸送高度化補助（継続）
- ※その他のソフト面の取組支援については、活性化・再生総合事業費補助により一体的に支援
- ・ 経営が厳しい地方鉄道について、地域公共交通活性化・再生法に基づく「公有民営化」等の地域の意欲的な取組に対して重点的な支援を行うとともに、鉄道事業者が行う安全対策やサービス改善のための設備投資に対する助成を通じて活性化を推進。
 - ・ 環境にやさしく利用者本位の交通体系を構築するため、まちづくりと連携したLRTシステムの整備を推進。
 - ・ DMVの普及促進に係る新しいシステムの実用化のための技術開発を強力に推進。

3. 地球環境時代に対応したくらしづくり（低炭素社会の構築）

地球環境時代、人口減少時代に対応するため、モーダルシフトに資する貨物鉄道の整備や環境対応・省力化に資する鉄道システムの開発を推進する。

- 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力の増強【再掲】
 - ・ 増加する東アジアとの国際物流に対応し、北九州・福岡間の貨物鉄道の輸送力の増強を推進。
- 環境対応・省力化に資する鉄道システムの開発（23ページ）
 - ・ 地球環境・エネルギー問題の深刻化、人口減少・少子高齢化の進展等に対応するため、環境対応、省力化に資する基礎的、基盤的な技術開発を推進。
- モーダルシフトの推進に資する貨物鉄道の拠点整備のあり方に関する調査（25ページ）
 - ・ 貨物鉄道のさらなる輸送力の増強や効率的運行等のための必要な拠点整備のあり方についてのグランドデザインを検討し、モーダルシフトを一層強力に推進。

4. 安全・安心で豊かな社会づくり

防災・減災や輸送の安全性の向上等による安全・安心の確保のために、駅の耐震補強等のための施設整備及び鉄道の安全性向上等のための技術開発等を進める。

- 鉄道施設総合安全対策事業（26ページ）
 - ・ 地震などの自然災害、劣化等による鉄道施設の被害の未然防止や拡大防止のため、列車の安全運行並びに利用者の安全確保を目的とした鉄道施設の安全対策を計画的かつ効率的に推進。
- 鉄道の安全性向上等のための技術開発（27ページ）
 - ・ 平成19年6月28日に航空・鉄道事故調査委員会から公表された福知山列車脱線事故報告書を踏まえ、車体構造及び車内の安全性向上に向けた検討を深度化する。

鉄道駅を利用する高齢者、障害者をはじめとした移動制約者等の移動の円滑化を図るため、バリアフリー化を進める。

- 鉄道駅におけるバリアフリー化の推進（32ページ）
 - ・ 鉄道駅におけるエレベーター等の整備を着実に推進することにより、平成22年までに1日当たり乗降客数5千人以上の駅について原則全てをバリアフリー化。
 - ・ 併せて、1日当たり乗降客数5千人未満の駅についても、交通、観光の拠点性が高く、地域の強い要望があり、地元の協力を得られる駅のバリアフリー化について支援を充実。

Ⅲ. 平成21年度鉄道局関係概算要求事業費・国費総括表

区 分	事 業 費		
	21年度要求額 (A)	20年度予算額 (B)	倍 率 (A/B)
【公共事業関係費】			
[新幹線]			
1. 整備新幹線整備事業費補助	352,988	306,946	1.15
[都市・幹線鉄道]			
2. 都市鉄道利便増進事業費補助	127,068	109,394	1.16
3. 都市鉄道整備事業費補助	14,205	4,599	3.09
地下高速鉄道	81,869	78,798	1.04
・新線建設等	57,393	62,428	0.92
・過去分	57,393	62,428	0.92
空港アクセス鉄道等	—	—	—
・新線建設等	24,476	16,370	1.50
・過去分	24,476	16,370	1.50
4. 幹線鉄道等活性化事業費補助	—	—	—
5. 鉄道駅移動円滑化施設整備事業費補助	6,487	7,706	0.84
6. 鉄道駅総合改善事業費補助	9,000	7,200	1.25
7. 鉄道施設総合安全対策事業費補助	7,615	5,625	1.35
8. 鉄道防災事業費補助	6,849	4,713	1.45
	1,043	752	1.39
小 計	480,056	416,340	1.15
【その他事項経費】			
1. 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	—	—	—
2. 鉄道技術開発費補助金	3,014	3,026	1.00
・超電導磁気浮上方式鉄道	1,907	2,155	0.88
・高温超電導磁石等高度化	234	200	1.17
・一般鉄道	873	672	1.30
3. 整備新幹線建設推進高度化等事業費補助金	3,250	3,250	1.00
4. 鉄道軌道整備費等補助金	10,575	9,395	1.13
・輸送高度化	8,912	7,196	1.24
・LRT	1,391	1,927	0.72
・運営費	—	—	—
・災害	272	272	1.00
5. 踏切保安設備整備費補助金	475	401	1.18
6. 交通施設バリアフリー化設備整備費補助金	11,700	9,450	1.24
7. 譲渡線建設費等利子補給金	—	—	—
8. 新線調査費等補助金	—	—	—
9. 鉄道整備等基礎調査委託費	—	—	—
10. 地方振興対策調査費(DMV)	70	59	1.19
小 計	29,084	25,581	1.14
合 計	509,140	441,921	1.15

(単位：百万円)

国 費			備 考										
21年度要求額 (C)	20年度予算額 (D)	倍 率 (C/D)											
81,240	70,600	1.15	<p>(注) 未着工区間については、安定的な財源見通しの確保に努め、それができ次第、着工についての追加要求をする。</p> <p>[平成21年度鉄道局関係財政投融资計画等総括表]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機関名</th> <th>区分</th> <th>平成21年度要求額</th> <th>平成20年度予算額</th> <th>平成21年度の概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定)</td> <td>—</td> <td>393億円</td> <td>732億円</td> <td>○民鉄線の建設及び大改良 財政融資資金借入(融資建設)比率40%、借換100%</td> </tr> </tbody> </table>	機関名	区分	平成21年度要求額	平成20年度予算額	平成21年度の概要	鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定)	—	393億円	732億円	○民鉄線の建設及び大改良 財政融資資金借入(融資建設)比率40%、借換100%
機関名	区分	平成21年度要求額		平成20年度予算額	平成21年度の概要								
鉄道建設・運輸施設整備支援機構(建設勘定)	—	393億円		732億円	○民鉄線の建設及び大改良 財政融資資金借入(融資建設)比率40%、借換100%								
44,924	39,040	1.15											
4,735	1,533	3.09											
31,637	30,644	1.03											
25,110	26,379	0.95											
14,463	15,732	0.92											
10,647	10,647	1.00											
6,527	4,265	1.53											
6,527	4,260	1.53											
0	5	—											
1,146	1,366	0.84											
3,000	2,400	1.25											
1,523	1,125	1.35											
2,283	1,561	1.46											
600	411	1.46											
126,164	109,640	1.15											
148	205	0.72											
1,153	1,084	1.06											
599	649	0.92											
117	100	1.17											
437	336	1.30											
3,250	3,250	1.00											
3,295	3,038	1.08											
2,844	2,448	1.16											
383	516	0.74											
0	6	—											
68	68	1.00											
200	169	1.18											
3,900	3,150	1.24											
328	743	0.44											
240	345	0.70											
180	180	1.00											
70	59	1.19											
12,764	12,223	1.04											
138,928	121,863	1.14											

IV. 平成21年度鉄道局関係予算概算要求の概要（施策別）

区 分	平成21年度要求額		事業概要等
	事業費	国 費	
	(百万円)	(百万円)	
1. 成長力の強化(国際競争力の強化)			
(1) 空港アクセス鉄道の整備等	24,476	6,527	成田高速鉄道アクセス線の整備等
(2) 成田・羽田両空港間及び都心と両空港間の鉄道アクセス改善に資する調査	-	180の内数	両空港間及び都心と両空港間のアクセス改善のための調査
(3) 鉄道貨物輸送力の増強	6,487の内数	1,146の内数	北九州・福岡間の貨物列車長編成化のための待避線延伸等
2. 成長力の強化(地域の自立・活性化)			
〈快適でゆとりある都市生活の実現〉			
(1) 都市鉄道の利便増進	14,205	4,735	連絡線等の整備及び周辺整備と一体的な駅整備
(2) 地下高速鉄道の整備	57,393	25,110	地下鉄の新線建設等
(3) 貨物鉄道の旅客線化	6,487の内数	1,146の内数	大阪外環状線(おおさか東線)の整備
(4) 鉄道駅の総合的な改善	7,615	1,523	まちづくりと一体となった鉄道駅の総合的な改善
〈個性と工夫に満ちた地域社会の再生・活性化〉			
(5) 整備新幹線の整備等の推進	356,238	84,490	整備新幹線の整備、未着工区間の調査等
(6) 幹線鉄道・地方鉄道の活性化			
①コミュニティ・レール化の推進	6,487の内数	1,146の内数	施設の整備・改良によるサービスの向上や利用の活性化
②地方鉄道の活性化	8,912	2,844	地方鉄道活性化、安全性向上のための施設整備等
③LRTシステムの整備	1,391	383	低床型車両の導入、LRTシステムの施設整備
④DMVの普及促進に係る技術開発	70	70	運行システムに関する技術開発
3. 地球環境時代に対応したくらしづくり (低炭素社会の構築)			
(1) 環境対応・省力化に資する鉄道システムの開発	873の内数	437の内数	省エネ車両や高効率電力設備等の技術開発等
(2) モーダルシフトの推進に資する貨物鉄道の拠点整備のあり方に関する調査	-	180の内数	貨物鉄道の拠点整備のあり方に関する検討
4. 安全・安心で豊かな社会づくり			
(1) 鉄道施設総合安全対策事業	6,849	2,283	鉄道駅の耐震補強、老朽化施設の改良等
(2) 鉄道の安全性向上等のための技術開発	873の内数	437の内数	脱線時における車両の被害軽減に関する技術開発等
(3) 鉄道防災事業	1,043	600	落石・なだれ等対策及び青函トンネル改修
(4) 鉄道災害復旧事業	272	68	大規模災害時の災害復旧
(5) 踏切道の改良	475	200	踏切事故防止等のための踏切保安設備の整備
(6) 鉄道テロ対策に資する新技術の活用に関する調査	-	180の内数	鉄道テロ対策に資する新技術の活用可能性の検討
(7) 鉄道駅のバリアフリー化の推進	20,700	6,900	エレベーター等の設置による段差の解消等

区 分	平成21年度要求額		事業概要等
	事業費	国 費	
5. 技術開発	(百万円)	(百万円)	
(1) 超電導リニア	1,907	599	超電導リニアに係る技術開発
(2) 高温超電導磁石等高度化	234	117	
(3) 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）	3,250の内数	3,250の内数	フリーゲージトレインに係る技術開発
6. その他			
(1) 戦傷病者等無賃乗車船等負担金	-	148	
(2) 譲渡線建設費等利子補給金	-	328	
(3) 新線調査費等補助金	-	240	
(4) 鉄道整備等基礎調査委託費	-	180	

1. 成長力の強化（魅力ある国際都市づくりとその発信）

(1) 空港アクセス鉄道の整備等

〔事業費：24,476百万円、国費：6,527百万円〕

世界の主要空港に比肩し得る速達性・利便性を備えた空港アクセス鉄道を整備することにより、都心～空港間のアクセス利便性の向上を図ることを目的として、東京都心と成田国際空港間の所要時間を30分台とすべく成田高速鉄道アクセス線の整備を進めている。

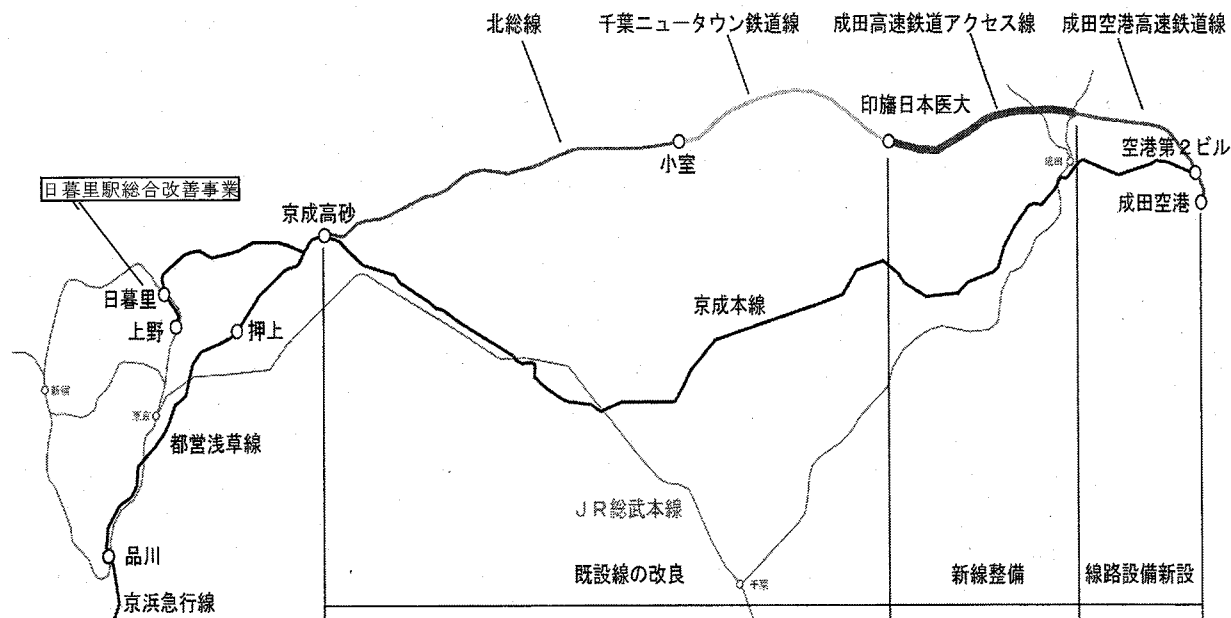
なお、「基本方針2008」において、「首都圏空港における国際航空機能の拡充」の一環として、「成田新高速鉄道の整備」が盛り込まれている。

【整備概要】〈平成22年度開業予定〉

- ・新線整備及び線路設備新設
成田高速鉄道アクセス線（印旛日本医大～成田空港：19.1km）
- ・既設線（北総線・千葉ニュータウン鉄道線）及び空港内駅部の改良

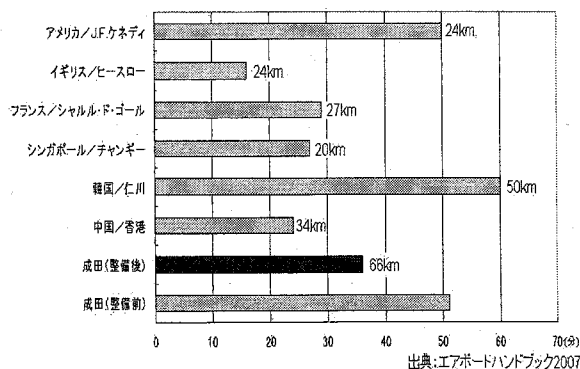
【関連事業】

日暮里駅総合改善事業（平成21年度完成予定）（15ページ参照）



【整備効果】

- ・空港と都心間の所要時間を大幅に短縮（51分→36分）し、世界の主要空港に比肩し得るアクセス利便性を実現



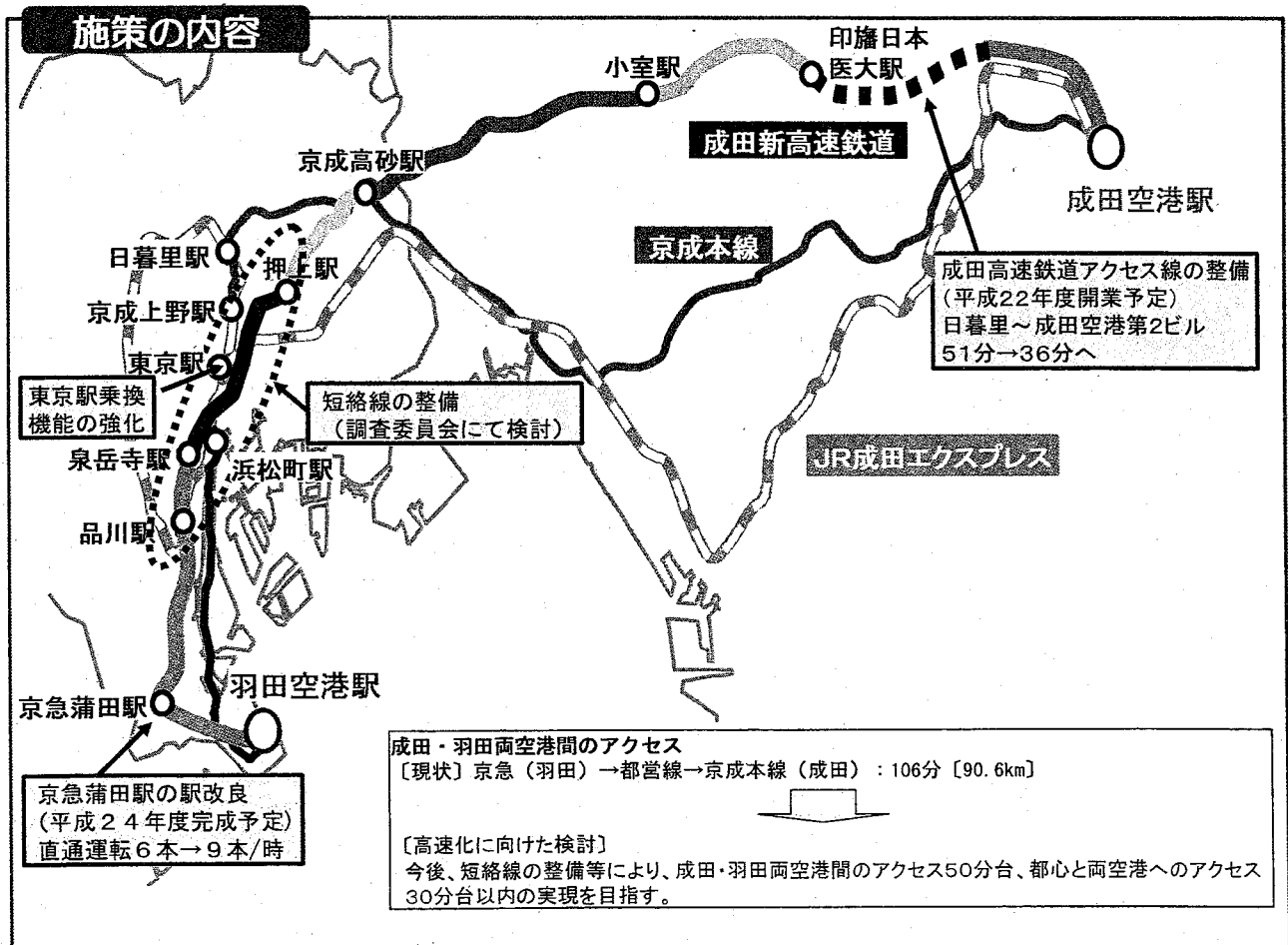
【世界の主要空港と都心間のアクセス所要時間及び距離】

(2) 成田・羽田両空港間及び都心と両空港間の鉄道アクセス改善に関する調査

[国費：180百万円の内数]

成田・羽田両空港の一体的活用を推進し、首都圏の国際競争力を維持・強化していく観点から、成田・羽田両空港間のアクセス50分台、都心と両空港間へのアクセス30分台以内の実現を目指し、平成22年度完成予定の成田新高速鉄道等の既存ストックを最大限活用することを前提に、短絡線の整備を含め、首都圏空港として相応しいアクセス改善のための調査・検討を実施。

なお、「基本方針2008」において、「首都圏空港における国際空港機能の拡充」の一環として、「成田新高速鉄道の整備や接続する鉄道を活用し、両空港間のアクセス改善を図る」ことが位置付けられている。



(3) 北九州・福岡間鉄道貨物輸送力の増強

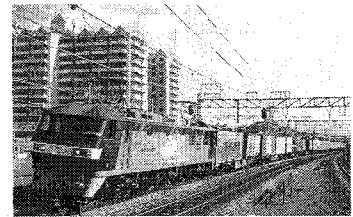
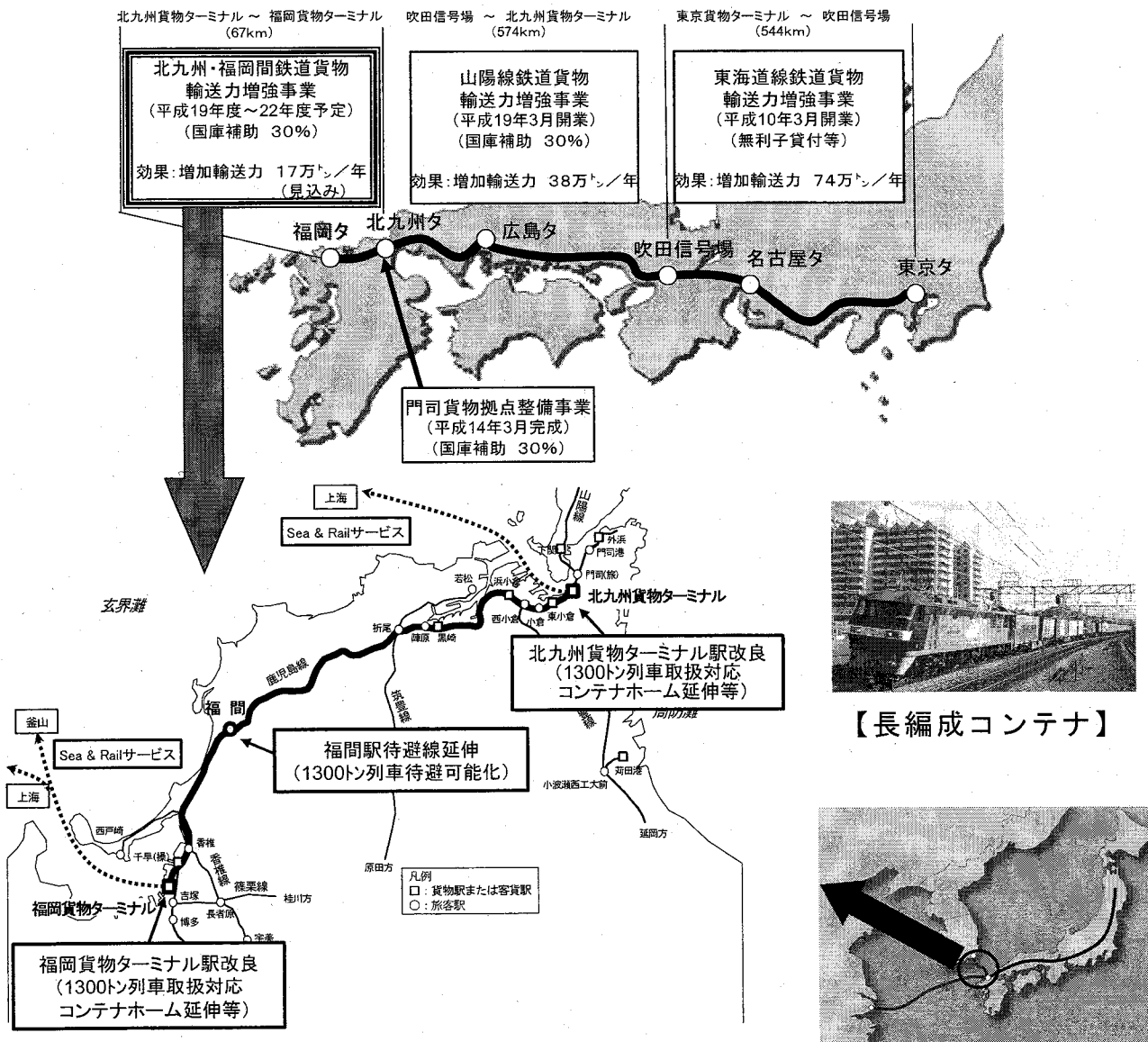
[事業費：6,487百万円の内数、国費：1,146百万円の内数]

東アジアとの国際物流の増加に対応していくとともに、環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを促進するため、平成20年度に引き続き、北九州・福岡間について、貨物列車長編成化のための整備を推進する。

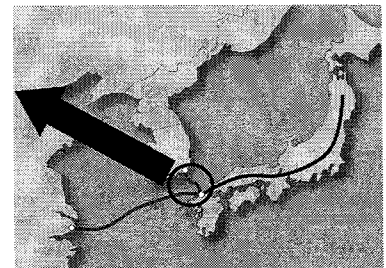
○ 整備内容

北九州・福岡間において、貨物列車の長編成（26両1,300トン）走行化を図る上での制約要因となっている待避線延伸等の工事を実施。（平成22年度完成予定）

東京－福岡の鉄道貨物輸送力増強のためのインフラ整備



【長編成コンテナ】



(整備効果)

約17万ト/年の輸送力増強

約3.2万ト/年のCO₂削減

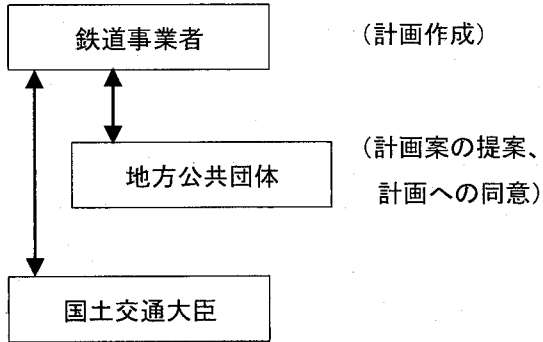
約27ト/年のNO_x削減

【都市鉄道利便増進事業のスキーム】

基本方針(国土交通大臣が策定)

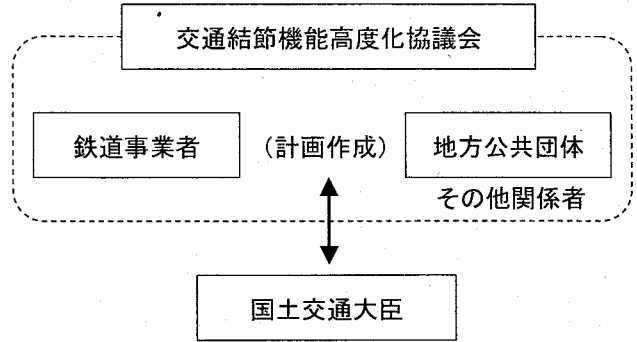
速達性向上計画

連絡線・相互直通施設等の整備



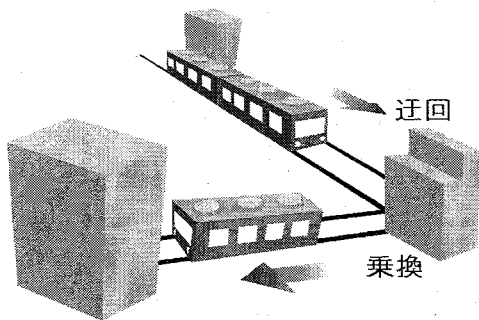
交通結節機能高度化計画

駅内外の一体的整備

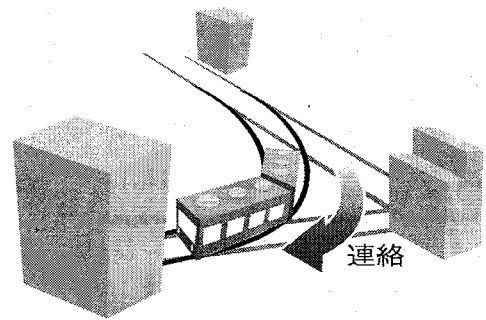


【都市鉄道利便増進事業のイメージ】

○速達性の向上

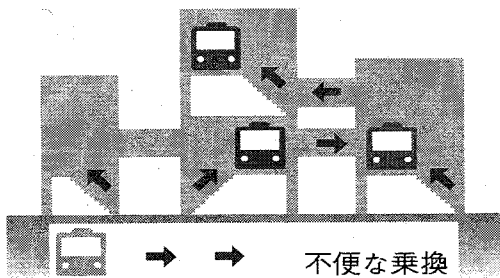


路線間の接続が不十分で
遠くの乗換駅へ迂回が必要

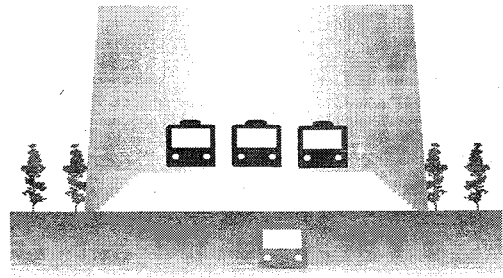


連絡線整備等により
速達性を向上

○駅施設の利用円滑化



駅内外の一体性が不十分で
円滑な移動が困難



駅内外の一体的整備により
交通結節機能を高度化

(2) 地下高速鉄道の整備

[事業費：57,393百万円、国費：25,110百万円]

大都市圏における通勤・通学混雑緩和、駅等交通結節点を中心とした沿線地域の活性化を図るなど、都市機能を再生し、魅力ある都市を創造するために地下高速鉄道の新線建設、大規模改良工事(バリアフリー化)、耐震補強工事を推進する。

○21年度に整備が継続する路線

(開業予定年度等)

名古屋市6号線(野並～徳重：4.1km) 平成26年度

仙台市東西線(動物公園～荒井：14.4km) 平成27年度

※中之島線(中之島～天満橋(2.9km))、西大阪延伸線(西九条～近鉄難波(3.4km))は平成20年度中に開業を予定しており、21年度は残工事。

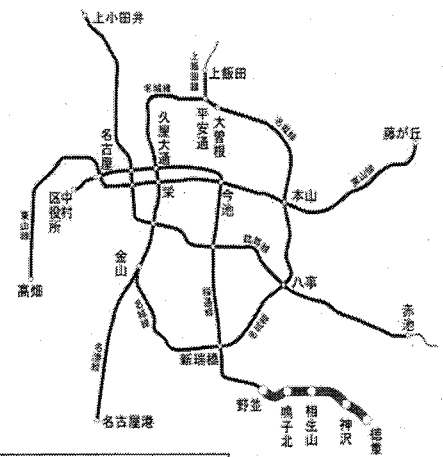
【参考：名古屋市6号線の概要】

○平成26年度開業予定

○整備効果

・名古屋市東南部地域は、大規模集合住宅団地が集まり、多くの土地区画整備事業が行われるなど人口増加の著しい地域である。当該事業はその急速に都市化が進展している地域において発生する輸送需要に対処し、都市機能の充実と効率的な都市活動を支援。

○路線図



凡 例	
	6号線 野並～徳重 4.1km
	営業線

営業線以外の駅名は仮称

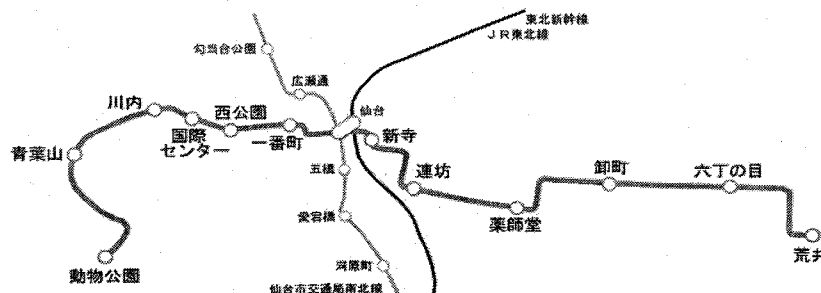
【参考：仙台市東西線の概要】

○平成27年度開業予定

○整備効果

・仙台市東西線は、仙台市東部から仙台駅及び仙台駅西側の中心市街地を経て南西部に至る路線である。当該事業はJR線、地下鉄南北線と相まって仙台市内の東西交通軸を形成するものであり、都市機能の充実と効率的な都市活動を支援。

○路線図



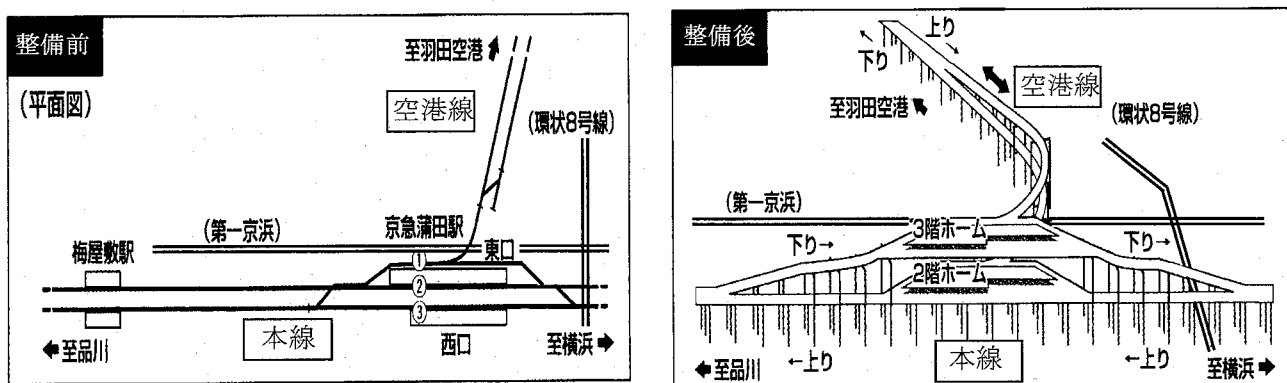
(4) 鉄道駅の総合的な改善

[事業費：7,615 百万円、国費：1,523 百万円]

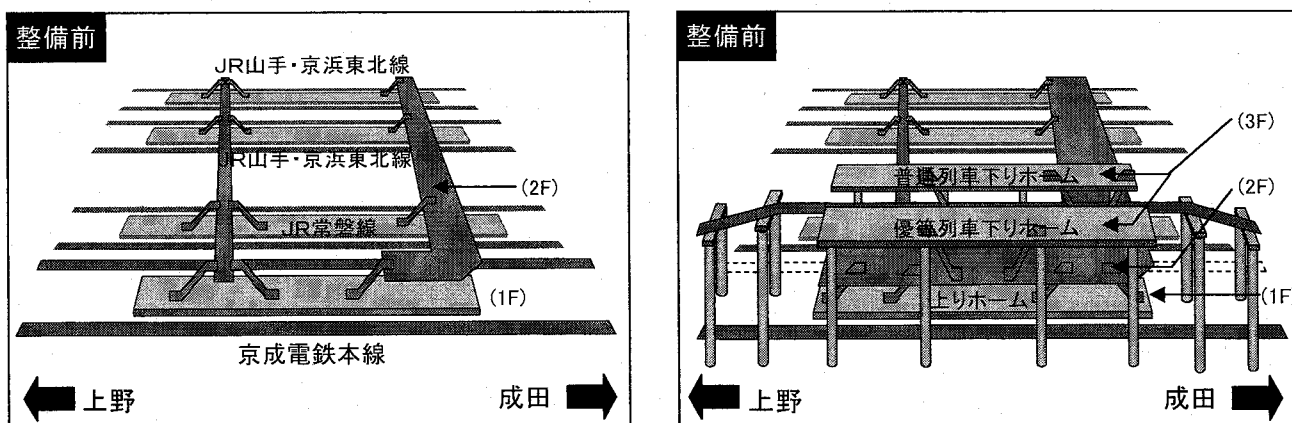
鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るために、市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等を行い、駅機能を総合的に改善する（鉄道駅総合改善事業）。

- 継続事業：京急蒲田駅（京浜急行電鉄）、日暮里駅（京成電鉄）
- 江古田駅（西武鉄道）、野方駅（西武鉄道）、椎名町駅（西武鉄道）
- 西宮北口駅（阪急電鉄）

【京急蒲田駅（京浜急行本線・空港線）の事例】



【日暮里駅（京成電鉄本線）の事例】



(成田高速鉄道の平成22年度開業に合わせ、平成21年度完成予定)

【参考】 税制改正要望 (延長)

- 鉄道駅総合改善事業により取得した鉄道施設について、課税標準を5年間3/4に軽減（固定資産税）

〈個性と工夫に満ちた地域社会の再生・活性化等〉

(5) 整備新幹線の整備等の推進

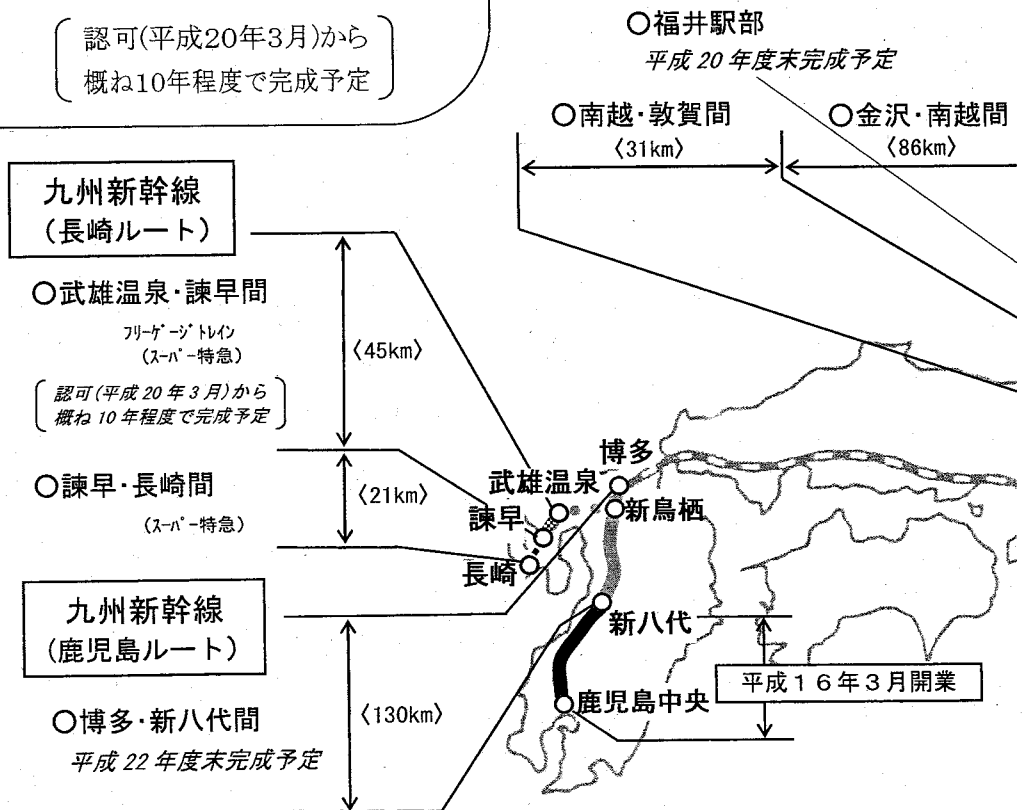
① 整備新幹線整備事業 [事業費：352,988 百万円、国費：81,240 百万円]

〔既着工区間：北海道、東北、北陸、九州各線区
未着工区間：安定的な財源見通しができ次第追加要求〕

平成16年12月の政府・与党申合せに基づき整備新幹線の着実な整備を推進する。未着工区間については、安定的な財源見通しの確保に努め、それができ次第、着工についての追加要求をする。

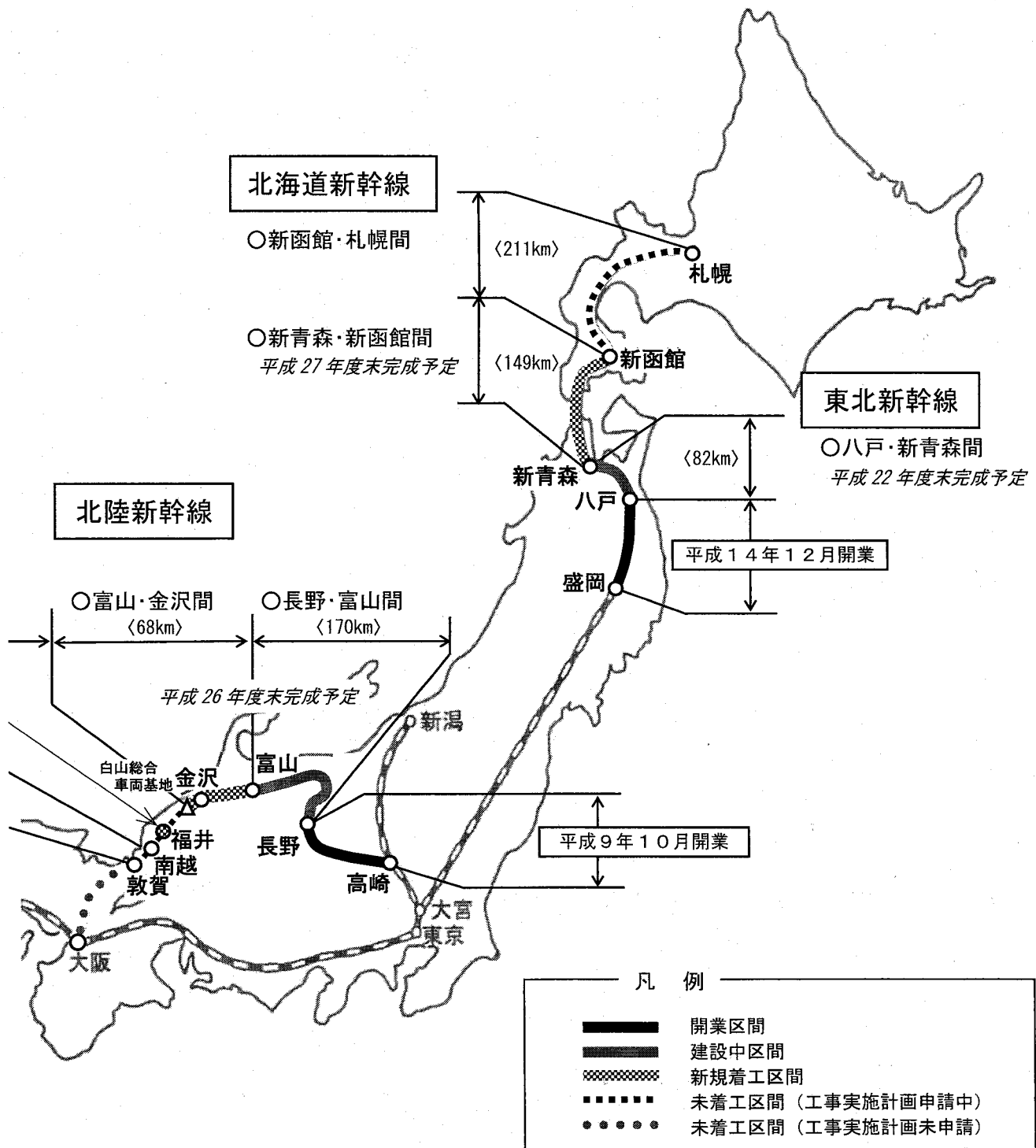
平成16年12月政府・与党申合せによる整備区間

- 北海道新幹線
新青森—新函館間 平成27年度末完成予定
- 東北新幹線
八戸—新青森間 平成22年度末完成予定
- 北陸新幹線
長野—金沢(白川(白川橋梁)間) 平成26年度末完成予定
福井駅部 平成20年度末完成予定
- 九州新幹線(鹿児島ルート)
博多—新八代間 平成22年度末完成予定
- 九州新幹線(長崎ルート)
武雄温泉—諫早間 [認可(平成20年3月)から
概ね10年程度で完成予定]



整備新幹線の現状

(平成16年12月 政府・与党申合せ)



整備新幹線の取扱いについて

平成16年12月16日
政府・与党申合せ

一、基本的な考え方

整備新幹線については、整備計画に沿って着実に整備を進める必要があるが、公共事業のあり方について、効率化や重点化等の観点から見直しが進められている中、期待感のみをふくらませることは慎むべきである。したがって、安定的な財源見通しを確保した上で新たな着工を行うものとする。

二、既に着工した区間の工期短縮等

今後の整備新幹線の整備に当たっては、その開業効果をできる限り早期に発揮させることが国民経済上重要との観点から、先ず開業時期が近づいている区間の早期完成を図り、次いで既に着工した区間の工期短縮を図ることを基本とする。

具体的な工期短縮の期間は、公共事業の性格上、今後概ね十年程度とすることが適当である。

三、新たな区間の着工

新たな区間の着工については、現在工事実施計画の認可申請がなされている区間のうち、特に整備効果の高い区間や既に着工した区間と同時開業の望ましい区間について新たに着工することを優先する。

また、その際には、収支採算性、投資効果等を十分に吟味するとともに、JRの同意、並行在来線の経営分離についての沿線地方公共団体の同意の取付等基本条件が整えられていることを確認した上で行う。

なお、並行在来線の経営分離について沿線地方公共団体が同意するに際し、並行在来線を第三セクターで経営する場合には、沿線地方公共団体はその経営見通しについて十分検討を行う必要がある。

四、各線区取扱い

○ 東北新幹線

八戸—新青森間 平成22年度末の完成を目指す

○ 北海道新幹線

新青森—新函館間 所要の認可等の手続きを経て平成17年度初に着工し、平成27年度末の完成を目指すこととし、できる限り早期の完成に努める

○ 九州新幹線（鹿児島ルート）

博多—新八代間 平成22年度末の完成を目指す

○ 九州新幹線（長崎ルート）

武雄温泉—諫早間 並行在来線区間の運営のあり方については、長崎県の協力を得ながら佐賀県において検討を行うこととし、速やかに結論を出すこととする。調整が整った場合には、着工する。その際、軌間可変電車方式による整備を目指す。

長崎駅部の調査を行う

○ 北陸新幹線

長野—金沢車両基地間 フル規格で整備するものとし、富山—石動間、金沢—金沢車両基地間については、所要の認可等の手続きを経て、平成17年度初に着工することとし、長野—金沢車両基地間で一体的に平成26年度末の完成を目指すこととし、できる限り早期の完成に努めることとする

金沢車両基地—南越前

えちぜん鉄道の高架化と一体的に工事を行うことが効率的な福井駅部について、所要の認可等の手続きを経て、平成17年度初に着工し、平成20年度末の完成を目指す

南越—敦賀間

所要の手続きを経て、直ちに工事実施計画の認可申請を行う

五、整備財源

整備新幹線整備財源として、平成25年度以降の新幹線譲渡収入（新幹線整備充当分）に限り前倒して活用する。この場合、地方公共団体は、前倒し活用した新幹線譲渡収入の額の2分の1を負担する。

六、平成十七年度の整備新幹線関係予算は、以下のとおりとする。

- 整備新幹線建設事業費2,195億円を計上する。このため、公共事業関係費706億円を計上する。
- 整備新幹線建設推進高度化等事業費35億円を計上する。

七、北海道新幹線（新青森～新函館）、北陸新幹線（上越～金沢）などが整備されることに伴い生じる根元受益に関するJRの負担額については、これらの区間の開業時に精査する。

八、軌間可変電車の技術開発を推進し、早期実用化を図る。

九、今後の整備新幹線の取扱いについては、必要に応じ随時見直しを行うものとする。

十、本申合せに抵触しない事項であって従来の整備新幹線に係る申合せに規定されている事項は、依然として有効である。

② 整備新幹線建設推進高度化等事業

[事業費：3,250百万円、国費：3,250百万円]

整備新幹線の未着工区間における設計施工法等調査や整備新幹線の整備効果を高めるための軌間可変技術調査などを行う。

○ 実施調査内容

- ・ 未着工区間における所要の調査（設計施工法等調査、経済設計調査等）
- ・ 軌間可変技術に関する調査

(6) 幹線鉄道・地方鉄道の活性化

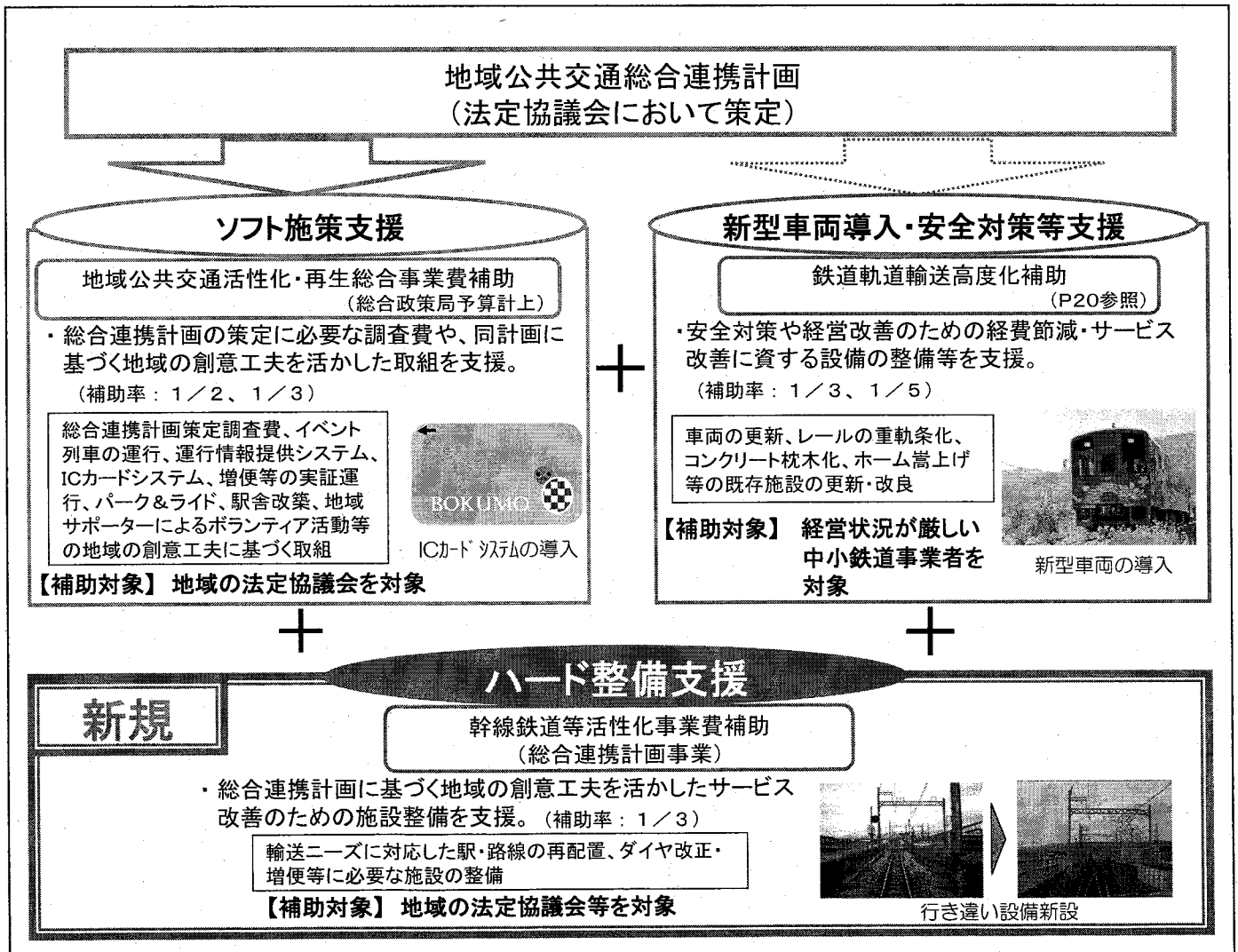
①コミュニティ・レール化の推進 [事業費：6,487百万円の内数、国費：1,146百万円の内数]
[幹線鉄道等活性化事業費補助の拡充（総合連携計画事業の新設）]

潜在的な鉄道利用ニーズが大きい地方都市やその近郊の路線等について、総合連携計画に基づきハード・ソフト一体で大幅な利便性向上等を図る「コミュニティ・レール化」を支援する。

具体的には、地域公共交通活性化・再生総合事業費補助、鉄道軌道輸送高度化補助による支援に加えて、新たに幹線鉄道等活性化事業費補助を拡充し、総合連携計画に基づく施設整備を支援。

[取組の例]

- ・ 駅の新設や再配置により、沿線利用者が徒歩でアクセスしやすい駅を増やす
- ・ 運行本数を増発し、「毎時何分と何分に発車」といった便利で覚えやすいダイヤとする
- ・ 昼間利用割引など割引運賃を充実させる 等



② 地方鉄道の活性化等に関する重点的支援（鉄道軌道輸送高度化事業費補助金）

[事業費:8,912百万円、国費:2,844百万円]

地方鉄道について、改正された地域公共交通活性化・再生法に基づき、自治体と鉄道事業者等が連携して実施する「公有民営化」等の事業再構築に係る地域の意欲的な取組に対して重点的に支援するほか、安全に関する設備整備及び鉄道の活性化に著しい効果が期待できる設備投資に対する支援を行う。

がんばる地域・事業者を重点的に支援

① 鉄道事業再構築事業に対する重点的支援

鉄道事業再構築実施計画

- ・市町村等と鉄道事業者が共同で計画を作成し、実施
- ・継続が困難又は困難となるおそれのある旅客鉄道事業を対象

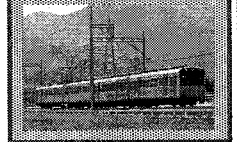
内容

経営の改善
市町村等の
支援

事業構造の
変更
例:上下分離

目的

当該路線
における
輸送の維持



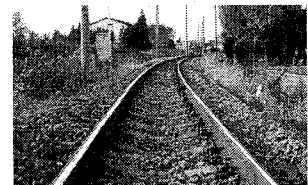
国土交通大臣に
よる計画の認定

- ・補助率は一律1/3
- ・赤字路線要件はなし
→事業者単独では取り組めない事業を対象
- ・地方自治体も補助対象
→上下分離による第三種鉄道事業を行う自治体
- ・ソフト事業も補助対象（コンサルティング等）
- ◎税制特例措置や地方財政措置等と合わせて総合的に支援

《整備の例》



新型車両への更新



軌道改良

《整備対象施設》

- ・保安度の向上に資する軌道改良、落石等防止設備、電気・信号保安設備 等
- ・収支・サービス改善に資する新型車両への更新、新駅設置、行き違い設備 等
- ・コンサルティング等のソフト事業

② 再生計画事業に対する重点的支援

- ・市町村等と鉄道事業者が共同で計画を作成し、実施
- ・事業構造の変更は要件としない

地方運輸
局長による
計画の承認

- ・補助率は原則1/5（一部1/3）
- ・赤字路線が対象

《整備対象施設》 収支・サービス改善に資する新型車両への更新、新駅設置、行き違い設備 等

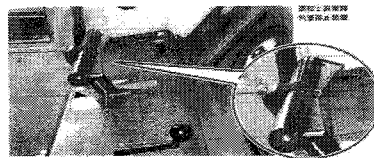
※大規模な施設整備については、「幹線鉄道等活性化事業（総合連携計画事業（仮称）」）で対応
※ソフト面のサービス改善等に対する「地域公共交通活性化・再生総合事業」（総合政策局）と連携

③ 安全対策（計画安全事業）に対する重点的支援

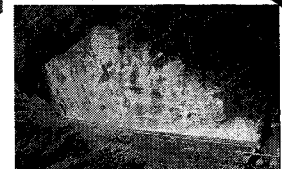
第三者機関が行う客観的評価を踏まえた「総合安全対策計画」を地方運輸局に提出

- ・補助率は一律1/3
- ・赤字要件はなし
→事業者単独では取り組めない事業を対象

《整備対象施設》 保安度の向上に資する軌道改良、落石等防止設備、電気・信号保安設備 等



運転士異常時列車停止装置



法面固定

※大規模なトンネル・橋梁改修については「鉄道施設総合安全対策事業費補助」（公共）で対応

地方鉄道の活性化、自立的な地域の再生

【参 考】 税制改正（延長）

- 地方鉄道事業者が補助を受けて取得する、安全性向上設備に係る特例措置の延長（固定資産税：課税標準5年間1/2）

③ LRTシステムの整備

[事業費：1,391百万円、国費：383百万円]

速達性に優れ、バリアフリーや環境にも優しい利用者本位の交通体系の構築を促進する観点から、まちづくりと連携したLRTシステムの整備を推進するため、低床式車両その他LRTシステムの構築に不可欠な施設の整備を行う鉄軌道事業者に対し支援を行う。

- ・補助対象施設：低床式車両(LRV)、停留施設、レール(制振軌道)、変電所の増強、車庫の増備、ICカードシステム、相互直通化のための施設

※重点支援<拡充>

地域公共交通活性化・再生法の総合連携計画に基づく低床式車両(LRV)、ICカードシステムの整備については、新たに地域公共交通活性化・再生総合事業費補助により、重点的に支援(補助率1/4⇒1/2等)

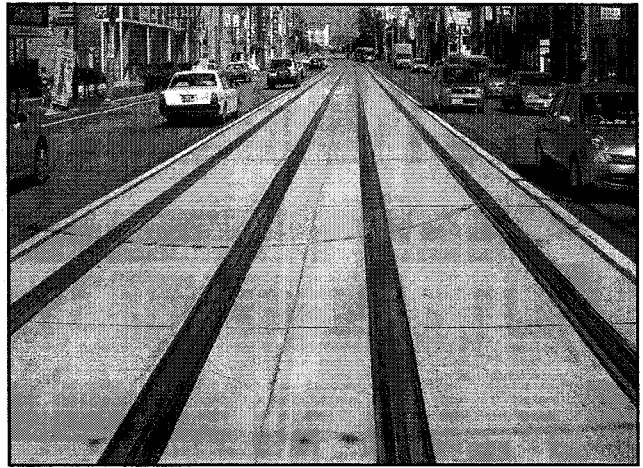
【整備事例】

〈低床式車両の導入〉



(万葉線)

〈制振軌道の整備〉



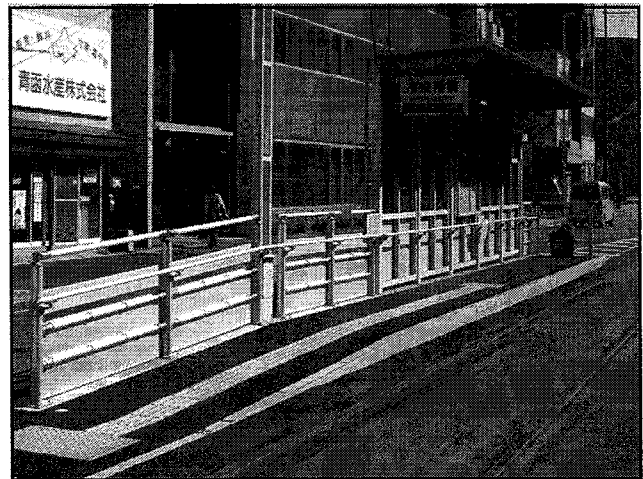
(函館市交通局)

〈ICカードシステムの導入〉



(広島電鉄)

〈停留施設の整備〉



(函館市交通局)

④ DMVの普及促進に係る技術開発

[事業費：70百万円、国費：70百万円]

デュアル・モード・ビークル（DMV）は、現在技術開発等が進められている線路と道路を両用できる車両であり、地域の鉄道、バスの交通ネットワークの維持や公共交通の活性化に資する新たな地域の足として期待されていることから、安全性の確保を前提とした上で、低コストの新しい運行システムの実用化のための技術開発を推進し、早期の実用化と普及に向けて支援を行う。

○課題と対応

基本的課題

- (1) DMV の特性（軽量）から、既存のシステム（車輪とレールの接触検知）では確実な列車検知が行えないため、別のシステムが必要。
- (2) 既存のシステムでは確実な踏切制御が行えないため、別のシステムが必要。
- (3) 線路への進入出に係る運転方向制御の実現。

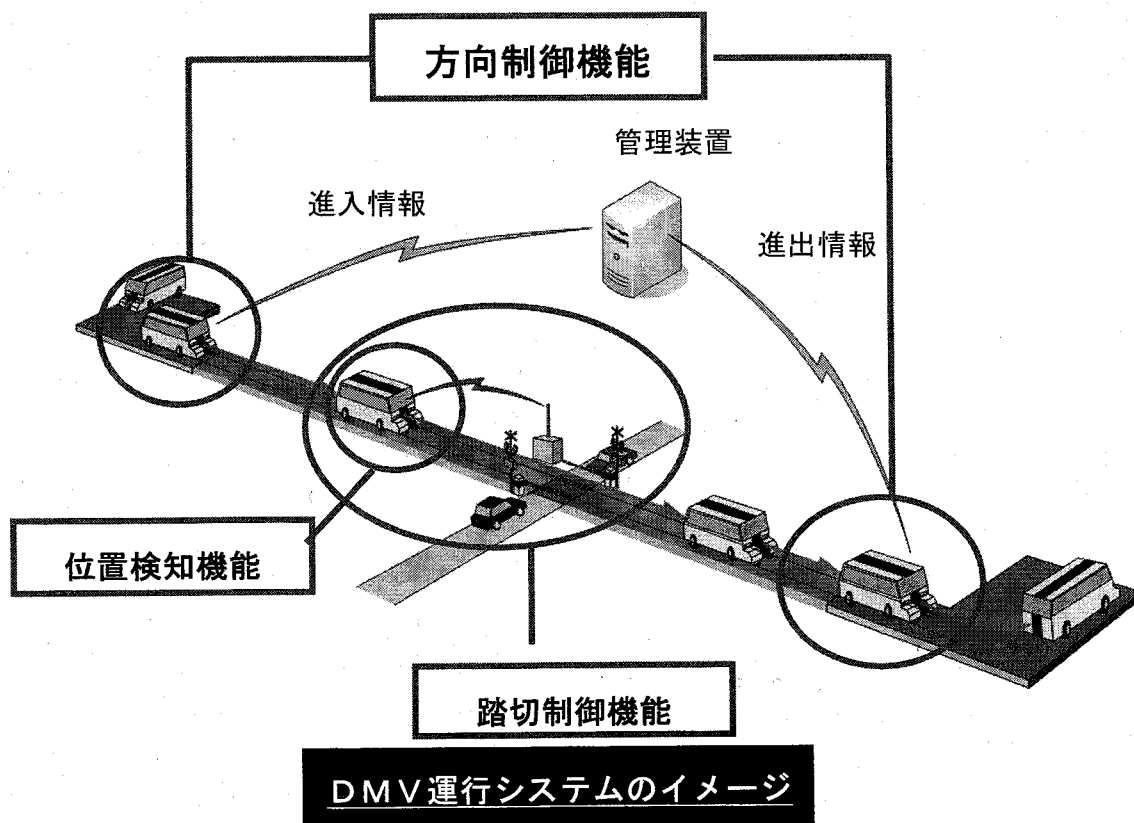
開発要素

- (1) 車両側で自車位置を把握できる位置検知機能
- (2) 自車位置に基づき車両側から無線等により遠隔操作する踏切制御機能
- (3) 線路への進入出を検知するとともに逆方向からの車両の進入を防止する方向制御機能

平成21年度の実施内容

平成19年度から技術開発を行っており、平成20年度までに開発要素である3つの機能を有する装置を試作し、実験室での動作確認までを実施。

平成21年度は実用化時と同じ環境下での試験の実施により問題点の抽出と、それら問題点に対する対応策を講じる等の技術開発を実施する。



3. 地球環境時代に対応したくらしづくり（低炭素社会の構築）

（1）環境対応・省力化に資する鉄道システムの開発

【事業費：873百万円、国費：437百万円】

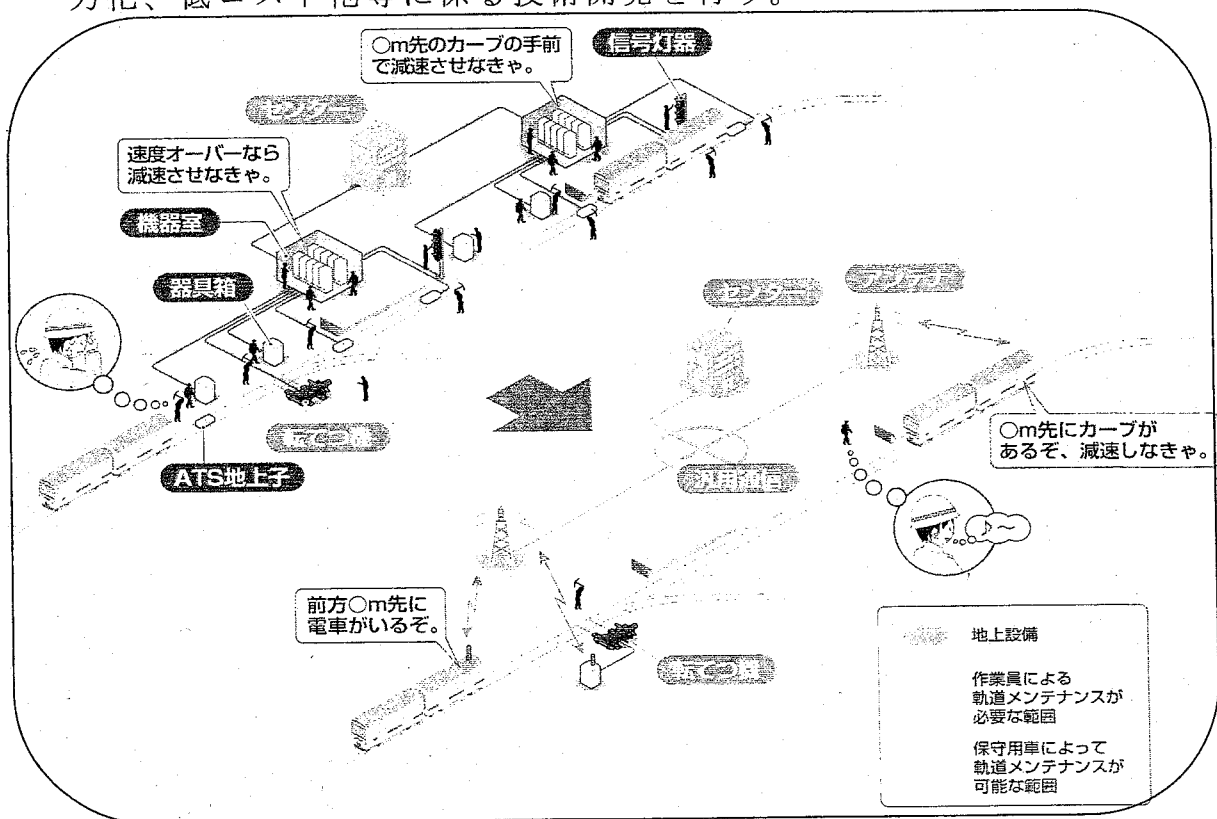
<技術開発概要>

鉄道技術開発を促進し、鉄道の技術水準の向上を図るため、次の技術開発を推進する。

- ・安全対策に係る技術開発
- ・環境対策に係る技術開発
- ・新技術の鉄道への応用に係る基礎的、基盤的技術開発

<平成21年度の主な実施内容>

鉄道分野における、省エネ車両や高効率電力設備等の技術開発、省力化、低コスト化等に係る技術開発を行う。



【平成21年度実施内容の例：

地方・ローカル線・路面電車に有効な地上システムが省力化可能な列車制御装置】

<参考：低炭素社会づくり行動計画について（平成20年7月29日閣議決定）（抜粋）>

IV 地方、国民の取組の支援

2 低炭素型の都市や地域づくり

（2）二酸化炭素排出の少ない交通輸送網

（略）

その他、低炭素型の海運システムの構築、省エネ鉄道システムや低炭素型のトラック・バスの普及・開発推進、エコドライブ管理システムの導入支援、グリーンITの推進等により、各輸送機関においても二酸化炭素排出の一層の削減を図る。（略）

安全・環境・地方鉄道の活性化のための技術開発

環境に優しい鉄道

現状

回生ブレーキの活用
(エネルギーの再利用)

台車の溶接部の補強等の
必要性

貨物
鉄道
ディーゼル機関車
による入れ換え

経験頼った車両
・運転士運用計画

開発内容

・きめ細やかな制御により効率を向上させる電力貯蔵装置の開発

消費電力5~10%削減

・回生効率を向上した車両の開発

消費電力5~10%削減

・台車軽量化・製作作業効率化を実現する補強等が不要な新素材の開発

1000 t/年CO₂削減

・ハイブリッド化された入れ換え機関車の開発

入れ換え時の排出ガス 30~40%削減

・荷主の要請に迅速に対応できる電子化された運用計画システムの開発

モーダルシフトの促進

省力化等によるコストパフォーマンスに優れた鉄道

現状

老朽化した転てつ機の更新が必要
〔パネ:安全面に課題
電動:コストが高い〕



2万以上の
橋梁の更新
が必要

人力による
レール検査

電線等の
膨大な設備

地方鉄道のコスト
削減の必要性

開発内容

・空気圧を利用した地方鉄道向けの低コストな転てつ機の開発

転てつ機更新コスト50%削減

・架け替えなしで延命するための新構造・施工方法の開発

橋梁更新コスト50% ~ 90%削減

・プレストレストコンクリート橋の補強作業の効率化のための検査方法、補強工法の開発

橋梁維持管理コスト50% ~ 90%削減

・レール検査の自動化のための測定装置の開発

保線作業等維持管理コスト50%削減

・設備の大幅簡素化のためのGPS・無線等を活用した信号システムの開発

信号設備等維持管理コスト50%削減

・道床交換、突き固め不要化等のための新補修方法、沈下補正まくらぎの開発

保線作業等維持管理コスト50%削減

安全で安定した鉄道

現状

人力・経験による
点検・防災

(衝突試験)

開発内容

・点検時間短縮のための鉄道構造物の地震被害推定システムの開発

地震時における運行再開時間50%短縮

・衛星画像等による斜面危険箇所自動抽出システムの開発

適切な防災管理による安全性向上

・車両の衝突安全性試験

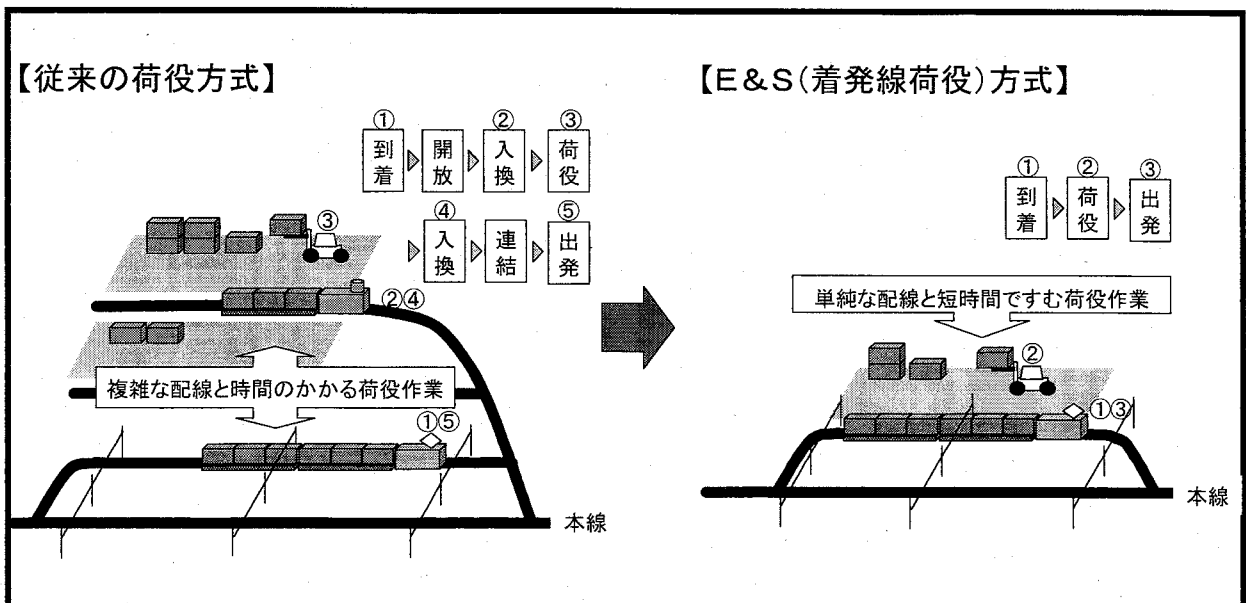
「サバイバルファクター」の観点からの車両安全性能の向上

(2) モーダルシフトの推進に資する貨物鉄道の拠点整備のあり方に関する調査

[国費：180百万円の内数]

1. 貨物鉄道へのモーダルシフトについては、「総合物流施策大綱（2005-2009）」（平成17年11月閣議決定）、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日全部改定）など閣議決定等で重要課題として位置づけられている。また、近年の原油価格高騰を受け、原油価格高騰にも対応できる物流システムの構築を図るため、トラックから貨物鉄道へのモーダルシフトを促進することが必要である。
2. 旧国鉄時代に設置された貨物駅は、列車が到着した線（着発線）から一旦貨車を切り離し、荷役を行う箇所まで入換を行う必要があるなど、鉄道貨物輸送の効率性が妨げられている。このような駅を改良・整備し、効率的な鉄道貨物駅としていくことにより、モーダルシフトの受け皿として貨物鉄道が役割を一層発揮することが期待されている。
また、貨物鉄道の拠点整備は、企業立地等の面から地域にも大きく貢献するものであることから、荷主企業や地域と一緒にした整備のあり方についても検討していくことが必要である。
なお、このような拠点整備は、貨物鉄道全体のグランドデザインを描いた上で取り組んでいくべきものとする。
3. このため、貨物鉄道の拠点整備のあり方に関し、グランドデザインを策定するとともに、鉄道貨物輸送の効率化に資する貨物駅の改良、移設、新設等の拠点整備による速達性・利便性向上に伴うモーダルシフトの効果について調査・検討を実施する。また、荷主企業や地域と一緒にした整備のあり方についても調査・検討を実施する。

(具体的なイメージの例)



4. 安全・安心で豊かな社会づくり

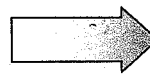
(1) 鉄道施設総合安全対策事業

[事業費：6,849百万円、国費：2,283百万円]

地震などの自然災害、劣化等による鉄道施設の被害の未然防止や拡大防止のため、列車の安全運行並びに利用者の安全確保を目的とした鉄道施設の安全対策を計画的かつ効率的に推進する。

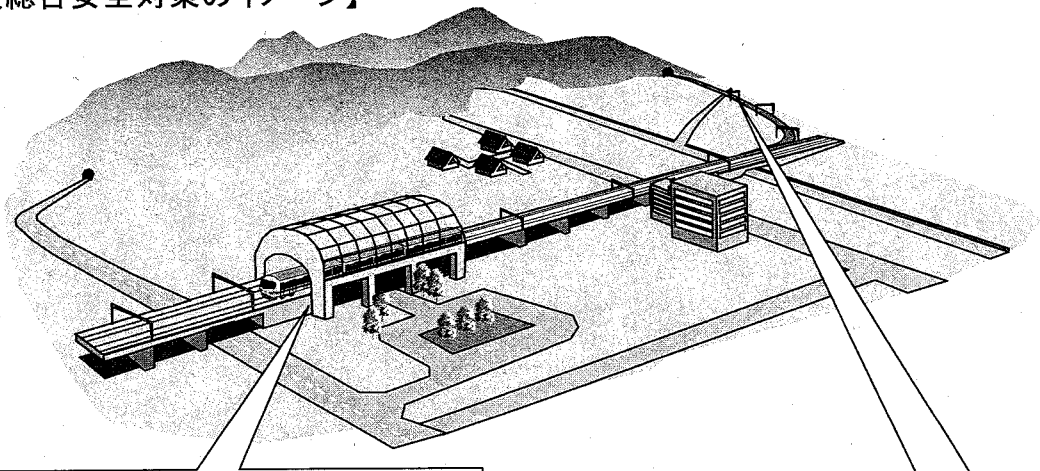
総合安全対策計画の策定

事業者における施設の整備・維持に関する基本方針、重点的に取り組む事項等を策定し、施設の整備計画を作成

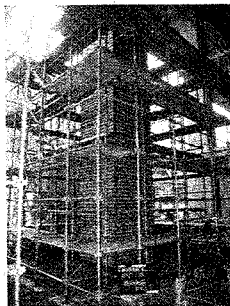
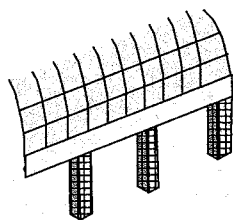


計画的・効率的な安全対策の推進

【鉄道施設総合安全対策のイメージ】

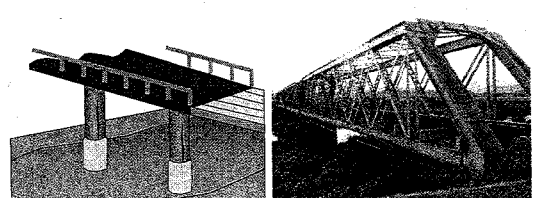


鉄道駅の耐震補強



1日当たりの乗降人員が1万人以上、かつ、緊急人員輸送の拠点等の機能を有する駅の耐震補強

老朽化施設の改良



老朽化した橋りょう、トンネル等の補強・改良

【参 考】 税制改正（延長）

○地方鉄道事業者が補助を受けて取得する安全性向上設備に係る特例措置の延長
(固定資産税：課税標準5年間1/2)

(2) 鉄道の安全性向上等のための技術開発

[事業費：873百万円の内数、国費：437百万円の内数]

<平成21年度実施内容例>

【福知山列車脱線事故報告書の所見への対応】

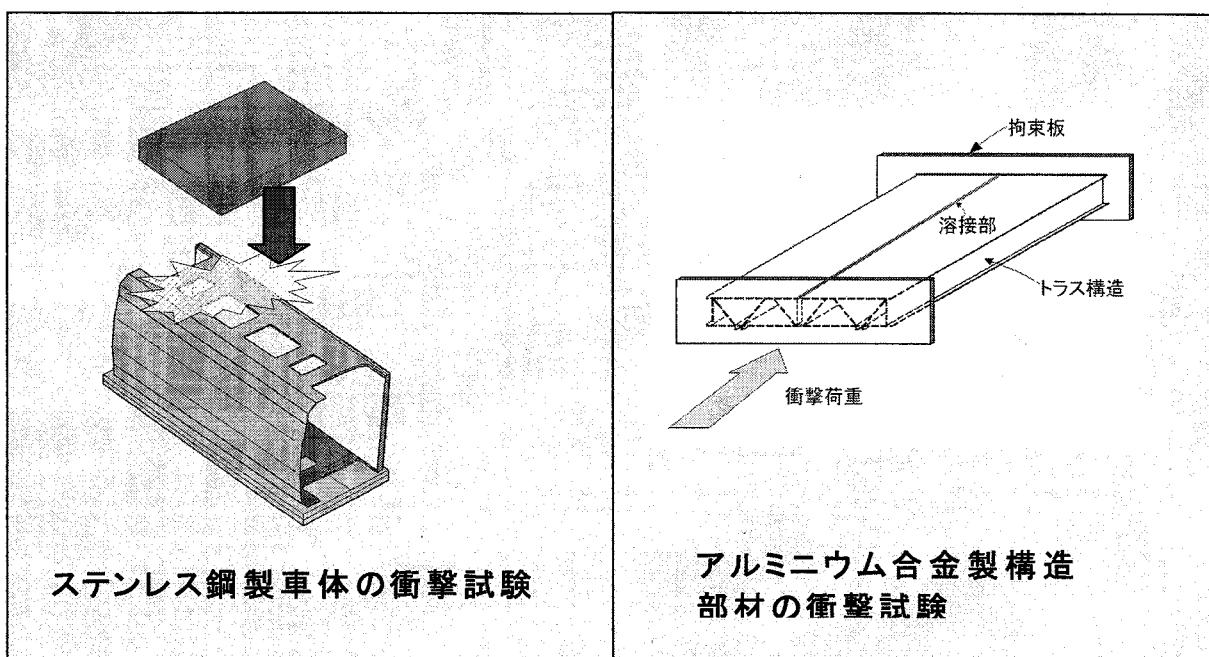
鉄道の安全対策に係る技術開発の中で、平成19年6月28日に航空・鉄道事故調査委員会から公表された福知山列車脱線事故報告書を踏まえ、これまでステンレス鋼製車体強度等について行ってきた横転・転覆等側面方向の検討を引き続き深度化するとともに、アルミニウム合金製車体についても車体構造及び車内の安全性向上に向けた検討を行う。

○ステンレス鋼製車体構造

部分車体試験体による強度試験車体強度向上のポイント明確化

○アルミニウム合金製

テストピースでの衝撃強度特性を把握し解析技術を向上



[車体構造の安全性向上の検討例（試験のイメージ）]

<参考：福知山列車脱線事故調査報告書（所見の抜粋）>

6. 2 事故発生時における車両の安全性向上方策の研究

事故発生時における被害軽減に関しては、平成14年2月22日に発生した九州旅客鉄道株式会社鹿児島線における列車衝突事故に鑑み、衝突時の車両の安全性向上に関する取組の強化について建議した（平成14年4月26日）ところであるが、本事故の発生に鑑み、客室内の空間が確保されるよう車体構造を改善することを含め、引き続き車両の安全性の向上方策の研究を進めるべきである。

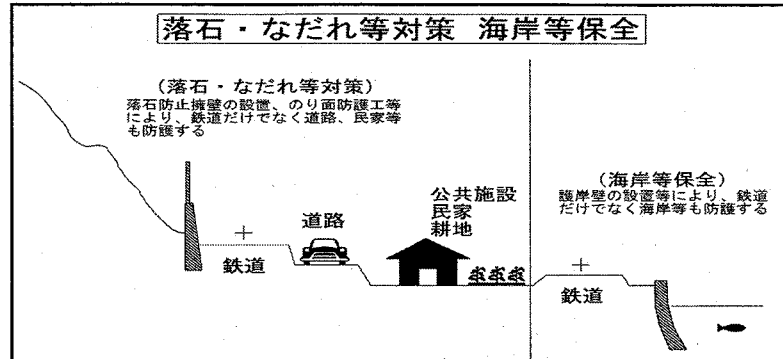
また、客室内設備についても、事故発生時における被害軽減の観点から、手すりの配置、形状の改善などを検討するべきである。

(3) 鉄道防災事業

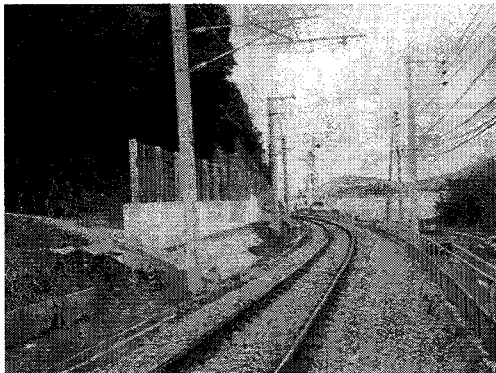
[事業費：1,043百万円、国費：600百万円]

① 落石・なだれ対策等

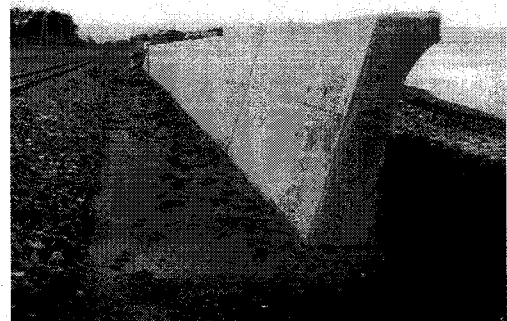
旅客会社等が実施する落石・なだれ対策、海岸保全等のための施設の整備であって、その効果が単に鉄道の安全確保に寄与するのみならず、一般住民、道路、耕地等の保全保護にも資する事業を推進する。



【鉄道防災事業の概念図】



【落石防止擁壁の一例】

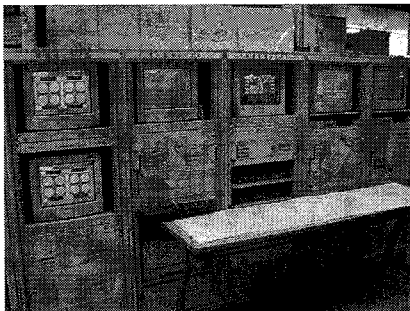


【護岸壁の一例】

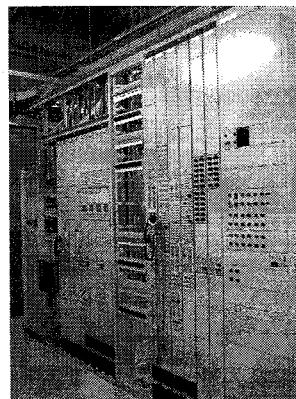
② 青函トンネルの改修

北海道と本州を結び、円滑な人流・物流の確保を通じ、国土の均衡ある発展、国民生活の安定等に大きく寄与している青函トンネルの機能保全を図るための施設の改修事業を推進する。

平成21年度は地震防災施設や通信施設の改修を行う。



【地震防災施設】



【通信施設】

(4) 鉄道災害復旧事業

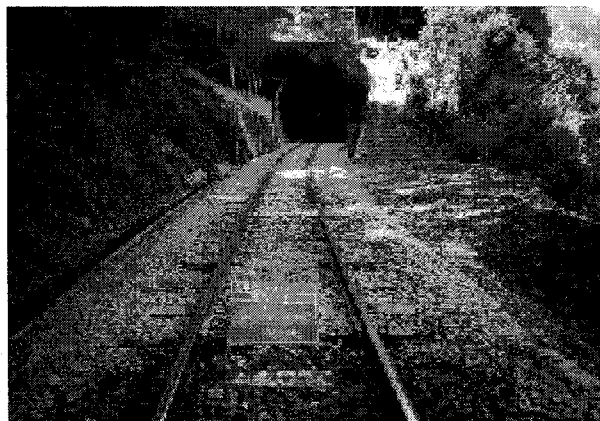
[事業費：272百万円、国費：68百万円]

経営の厳しい鉄軌道事業者が大規模災害を受けた場合、速やかな災害復旧を実施して運輸の安定及び民生の安全を確保する。

【錦川鉄道 平成17年9月に発生した台風による土砂流入】



【復旧前】

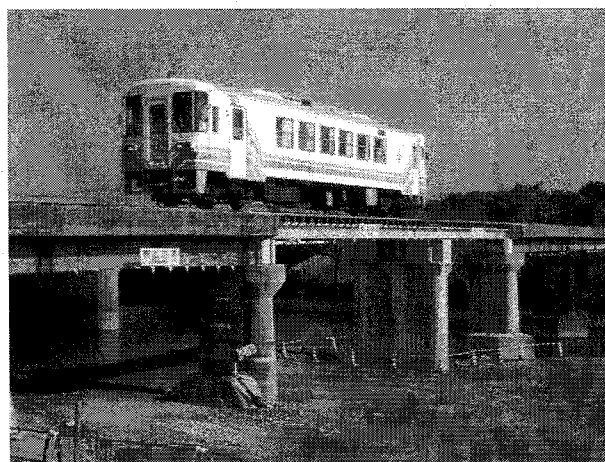


【復旧後】

【甘木鉄道 平成18年7月に発生した大雨による橋桁の沈下】



【復旧前】



【復旧後】

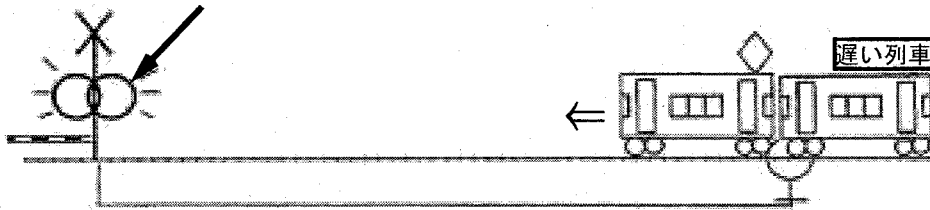
(5) 踏切道の改良

[事業費：475百万円、国費：200百万円]

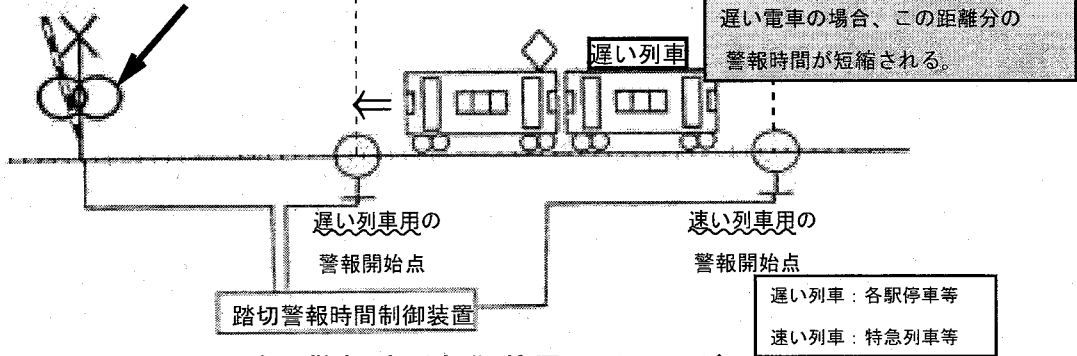
踏切道における事故防止と交通の円滑化を図るため、立体交差化や統廃合により除却できない踏切道について、踏切道改良促進法に基づき踏切遮断機や警報機等の踏切保安設備を緊急的に整備する。

- 踏切遮断機の整備
- 開かずの踏切対策として、警報時間制御装置を整備
- 第1種踏切（遮断機のある踏切）において、自動車の直前横断や立ち往生等による事故を防止するため、高規格化保安設備（大型遮断装置、二段型遮断装置、オーバーハング型警報装置、障害物検知装置）を整備

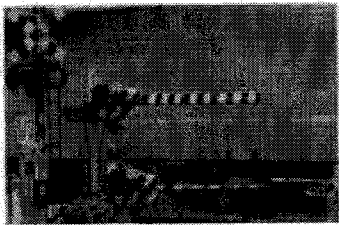
[設置前] 踏切警報機が既に作動している。



[設置後] 踏切警報機はまだ作動していない。



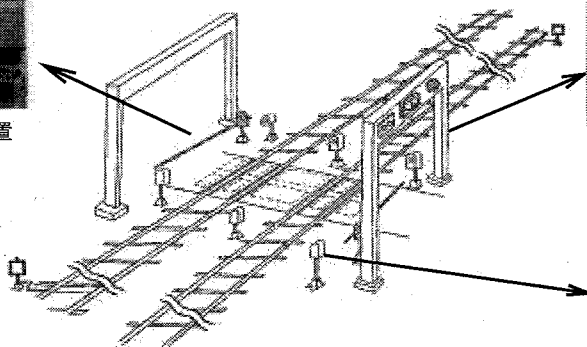
踏切警報時間制御装置のイメージ



大型遮断装置＋二段型遮断装置



オーバーハング型警報装置



高規格化保安設備のイメージ



障害物検知装置

(6) 鉄道テロ対策に資する新技術の活用に関する調査

[国 費：180百万円の内数]

〈背景〉

平成17年7月の英国・ロンドンでの地下鉄等同時爆破テロ事件、平成18年7月及び平成19年2月のインドでの列車同時爆破テロ事件等、鉄道を対象としたテロ事件が発生しており、鉄道分野におけるテロ対策は喫緊の課題である。

〈鉄道テロ対策の考え方〉

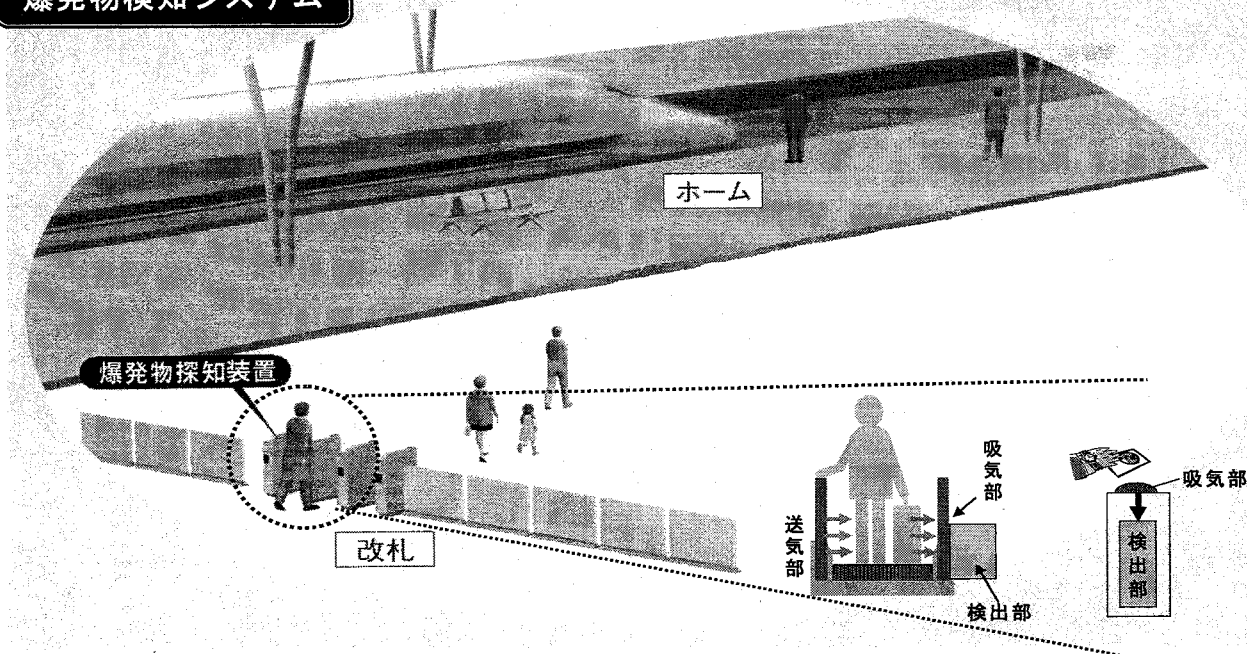
- 我が国においては、「見せる警備・利用者の参加」を軸とした施策や、危機管理レベルの設定、鉄道テロへの対応ガイドラインの策定など鉄道テロ対策の充実を図ってきた。
- テロを未然に防止するためには、これまでの対策に加え、乗客の円滑な流動や利便性を阻害することなく安全・安心な輸送サービスを確保する新しい技術の活用も期待されている。

〈新技術の活用可能性に関する調査〉

テロに使用される可能性のある爆発物や生物剤・化学剤を検知するシステム等、鉄道テロ対策に資する新しい技術の活用の可能性について、鉄道駅における実証実験を含めて調査・検討を実施する。

鉄道テロ対策への活用が期待される新技術システムのイメージ

爆発物検知システム



(7) 鉄道駅におけるバリアフリー化の推進

鉄道駅のバリアフリー化

[事業費：20,700百万円、国費：6,900百万円]

① 基本方針の着実な推進

既存の鉄道駅において、エレベーター等の設置による段差の解消、視覚障害者誘導用ブロックの整備、障害者対応型トイレの設置等のバリアフリー化設備の整備を推進し、1日当たりの平均的な利用者数が五千人以上の駅については、平成22年までに原則全ての駅について、段差の解消を図る。

② 地域拠点駅への支援の充実

併せて、1日当たりの利用者数が五千人未満の駅についても、交通、観光の拠点性が高く、地域の強い要望があり、地元の協力を得られる駅のバリアフリー化について支援の充実を図る。

① 五千人以上の駅

【基本方針上の位置づけ】

平成22年までに原則として全てをバリアフリー化

② 五千人未満の駅

【基本方針上の位置づけ】

地域の実情にかんがみ、利用者数のみならず、高齢者、障害者等の利用の実態等を踏まえて、可能な限りバリアフリー化



引き続き、原則100%の目標達成へ向けて、バリアフリー化整備の更なる加速化



地域の拠点的な駅

交通、観光等の拠点的な駅で、地域の要望と協力が得られる駅は、五千人以上の駅と同等に支援

交通の拠点駅

地域における交通の結節駅や日常生活の拠点駅



観光の拠点駅

地域活性化に重要な観光の拠点となっている駅



5. 技術開発

(1) 超電導磁気浮上式鉄道（超電導リニア）技術開発

[事業費：1,907百万円、国費：599百万円]

<超電導リニアとは>

超電導リニアは、次世代の超高速大量輸送システムの実現を目指して技術開発が進められている鉄道であり、その高速性により我が国の経済・社会構造を抜本的に変革する可能性のある交通機関である。

<技術開発の目標>

- ① 高速性の目標：営業最高速度 500 km/h（実験線最高速度 550km/h 以上）
- ② 輸送力・定時性の目標：ピーク時間当たり 1 万人程度（片道）
- ③ 経済性の目標：採算性を踏まえたシステムの経済性を確立

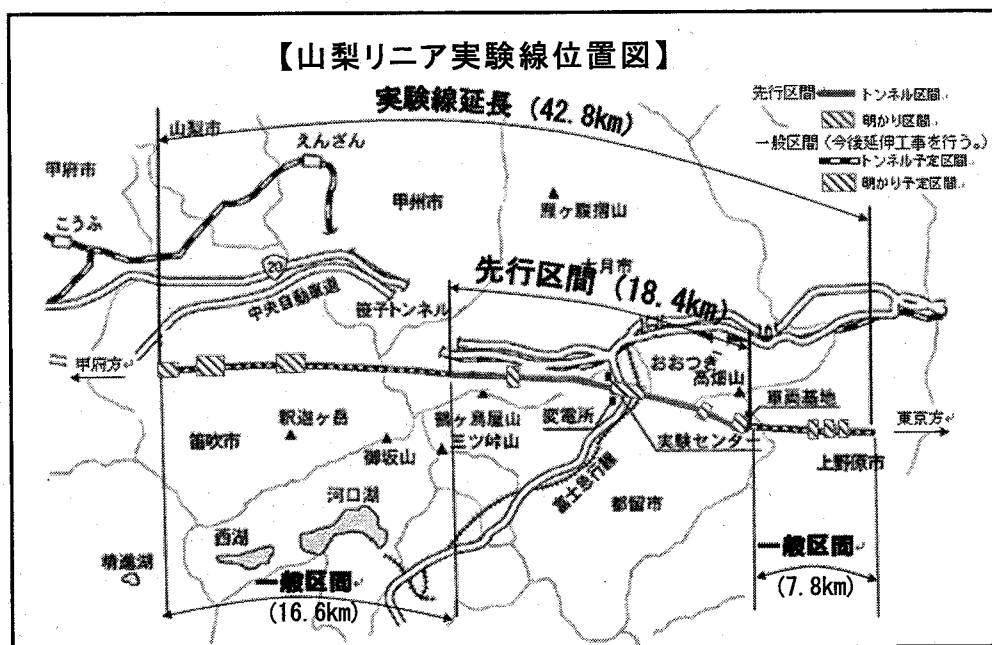
<経緯・現状>

平成9年4月から山梨実験線において走行試験を行っており、平成18年12月、学識者で構成した「超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会」における提言を受け、平成19年1月に「技術開発の基本計画」等の変更を国土交通大臣が承認し、平成28年度までに、他の交通機関に対して一定の競争力を有する超高速大量輸送システムとして実用化の技術確立することを目指している。

現在、山梨リニア実験線の先行区間（18.4km）の設備更新及び実験線全区間（42.8km）への延伸工事に着工しており、関係機関と一致協力して技術開発を進めている。

<平成21年度実施内容>

山梨実験線において走行試験を継続するとともに、シミュレーションによる長大編成を想定した車両運動の評価や地上コイルの検査・診断技術の開発等を実施する。



(2) 高温超電導磁石等高度化技術開発

[事業費：234 百万円、国費：117 百万円]

< 技術開発の目的 >

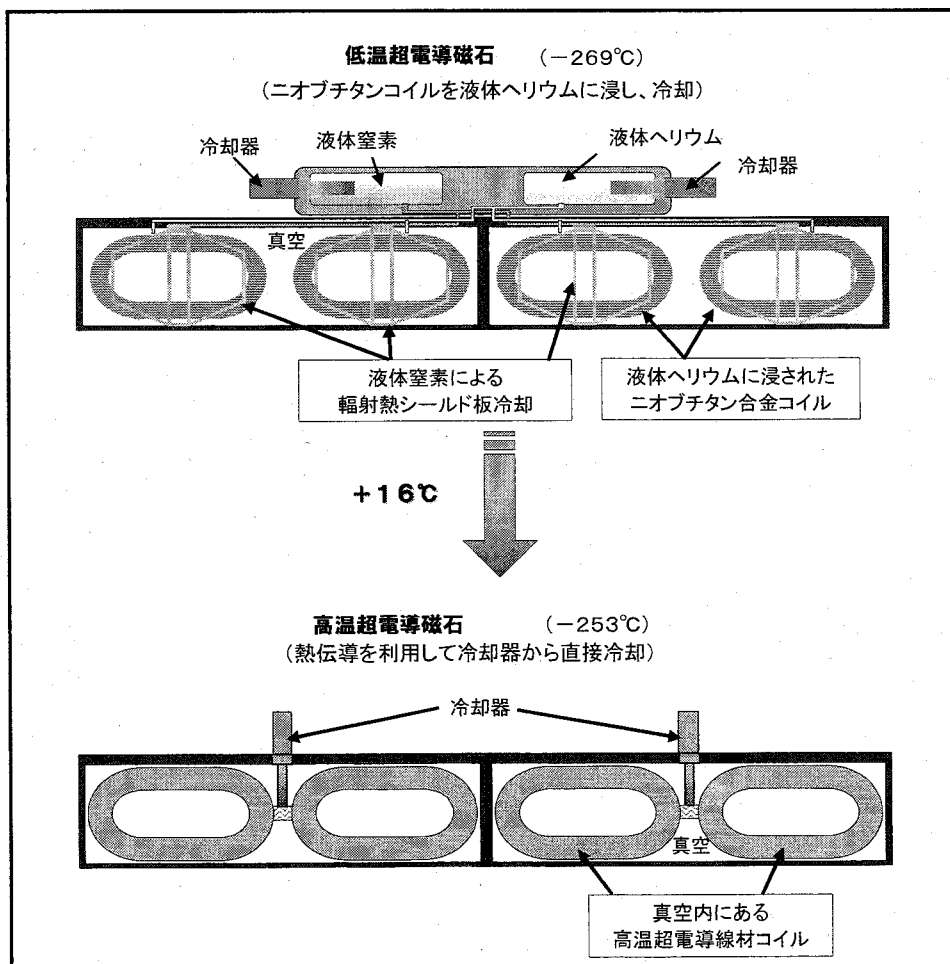
平成 28 年度までに超電導リニアの実用化の技術を確立するためには、今後の課題の一つである「メンテナンスを含めた更なるコスト低減」に取り組んでいくことが必要であり、そのため、より一層の信頼性の向上及びコスト低減が期待される高温超電導磁石等の高度化技術開発を行う。

< 技術開発の概要 >

リニア車両の超電導磁石は、従来超電導状態にするためのコイル等の冷却に液体ヘリウムを使用してきたが、平成 16 年度から、液体ヘリウムを使用せず、熱伝導を利用して冷却器から直接冷却する高温超電導磁石及び地上に設置する推進・浮上・案内兼用方式コイル (PLG コイル) 等の技術開発を進めている。

< 平成 21 年度実施内容 >

高温超電導磁石の高度化技術開発を進めるとともに、これまでの要素開発成果を盛り込んだ PLG コイルの試作及び性能検証等を実施する。



リニア用の高温超電導磁石の技術開発のイメージ

(3) 軌間可変電車 (フリーゲージトレイン) 技術開発

[事業費：3,250百万円の内数、 国費：3,250百万円の内数]

<技術開発の概要>

軌間可変電車 (フリーゲージトレイン) とは、左右の車輪間隔をレールの幅 (軌間) にあわせて自動的に変換できる電車である。

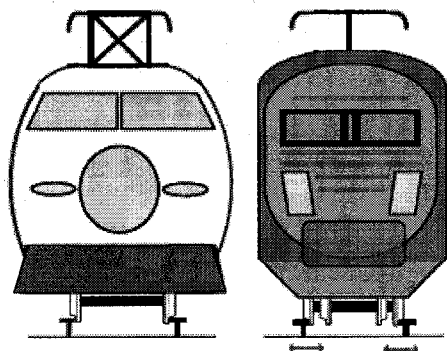
この技術が実用化されると、軌間の異なる新幹線と在来線の直通運転が既存レールの幅を変えることなく行うことができるため、目的地までの到達時分の短縮、乗り換え不便の解消など、鉄道利用者の利便性の向上を図ることができる。

軌間可変電車の技術開発については、これまで国内外において走行試験等を行い、一定の性能について確認している。

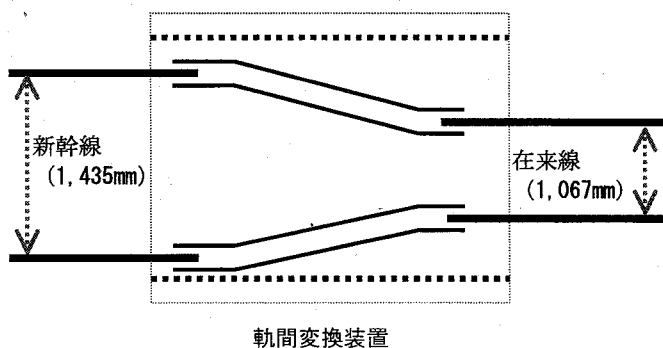
<平成21年度実施内容>

これまでの各種試験の結果を踏まえて改良を行った新型車両により走行試験を実施し、所用の性能を確認するなど、早期実用化に向けた技術開発を推進する。

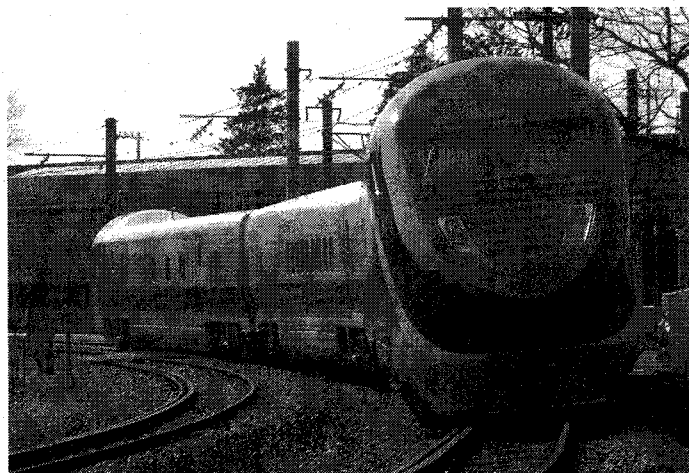
【新幹線電車】 【フリーゲージトレイン】



【軌間を変換する仕組み】



【試験走行中のフリーゲージトレイン】



V. 連携・融合施策

施策の効率化、効果等の早期発現、質の向上を図るため、都市整備、交通事業者間の連携、交通安全等に係る施策との連携・融合を進め、社会資本の整合的、効率的な整備、総合的な交通体系の構築を図る。

(1) 成田・羽田両空港間及び都心と両空港間の鉄道アクセス改善に関する調査

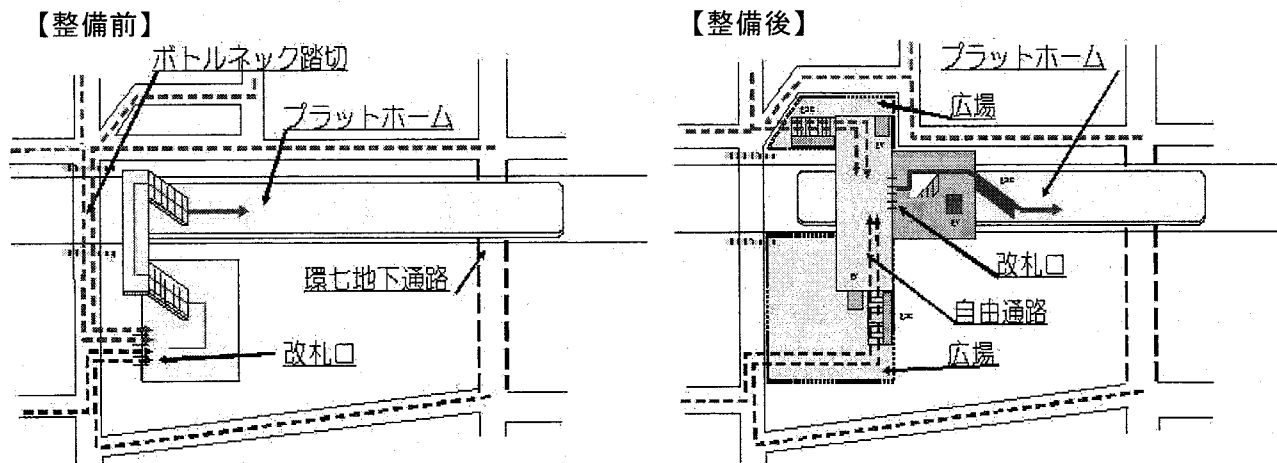
成田・羽田両空港の一体的活用を推進し、首都圏の国際競争力を維持・強化していく観点から、成田・羽田両空港間のアクセス50分台、都心と両空港間へのアクセス30分台以内の実現を目指し、平成22年度完成予定の成田新高速鉄道等の既存ストックを最大限活用することを前提に、短絡線の整備を含め、首都圏空港として相応しいアクセス改善のための調査・検討を実施。

(2) 駅・まち一体改善事業

交通結節点を中心とした都市の再生やバリアフリー化を更に推進するため、道路・都市事業と鉄道事業を同時採択し、駅周辺の整備と連携して鉄道駅総合改善事業を実施する。

○継続事業：江古田駅（西武鉄道）、野方駅（西武鉄道）、椎名町駅（西武鉄道）

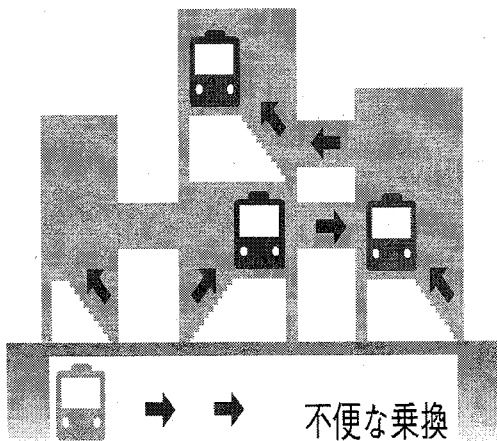
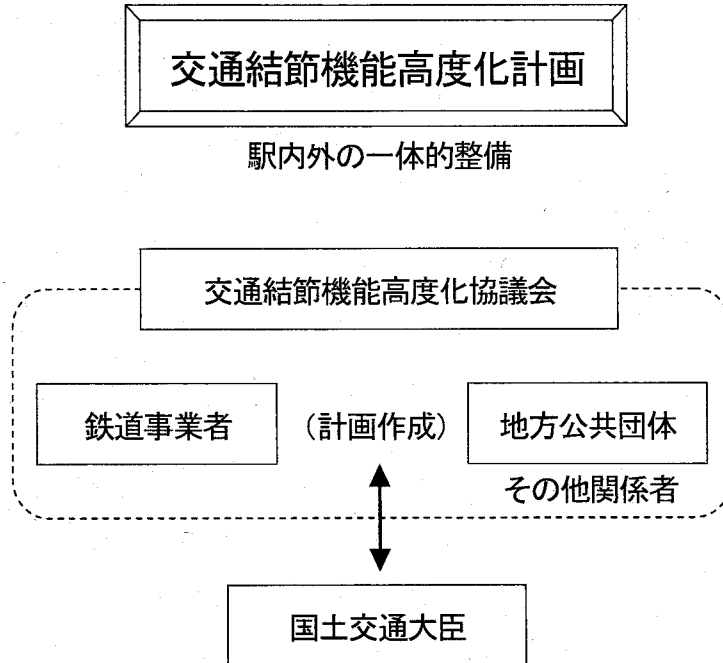
事業例) 野方駅



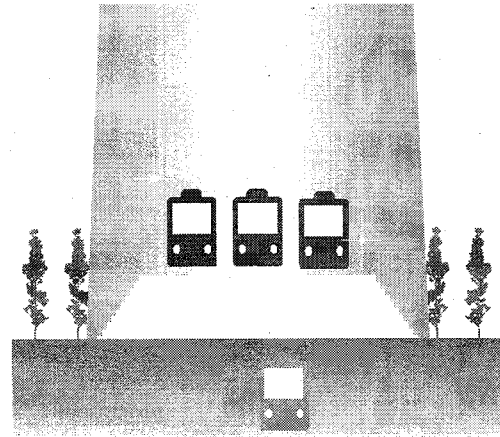
(3) 都市鉄道利便増進事業（交通結節機能高度化計画）

都市鉄道等利便増進法に基づき、地方自治体や鉄道事業者等から構成される協議会を設置し、駅施設と駅周辺施設との一体的な整備計画を策定するとともに、これに基づく整備を鉄道側と都市側が連携して推進。

【交通結節機能高度化計画のスキーム】



駅内外の一体性が不十分で
円滑な移動が困難



駅内外の一体的整備により
交通結節機能を高度化

(4) LRTの整備の推進

都市内交通の改善、人と環境にやさしい都市公共交通の構築のため、鉄軌道事業者と地方公共団体等からなるLRTプロジェクト推進協議会が策定するLRT整備計画に基づく事業に対して一体的な支援を行うLRT総合整備事業等により、関係部局と連携してLRTの整備を推進する。

LRTプロジェクトの概要

LRTプロジェクト推進協議会の設置

事業者

自治体

有識者・NPO

国(運輸局、整備局)、公安委員会

合意形成・LRT整備計画の策定

LRT総合整備事業

計画について一体的・総合的に支援

LRTシステム整備費補助

地域公共交通活性化・再生総合事業費補助

鉄道局

- ・低床式車両その他LRTシステムの構築に不可欠な施設の整備に対して補助

【補助対象者】鉄軌道事業者、法定協議会

路面電車走行空間改築事業

(道路局、都市・地域整備局)

- ・LRTの走行空間の整備に対して支援

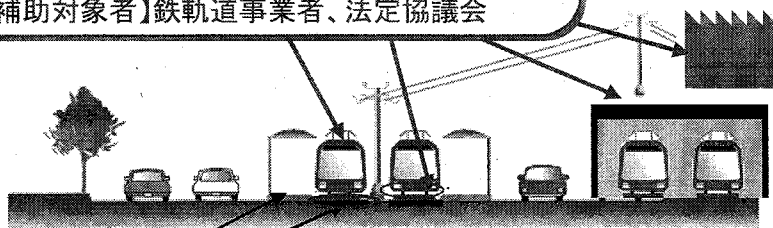
【補助対象者】道路管理者

都市交通システム整備事業

(都市・地域整備局)

- ・総合的な都市交通の戦略に基づくLRTの施設(車両を除く)の整備に対し包括的に支援

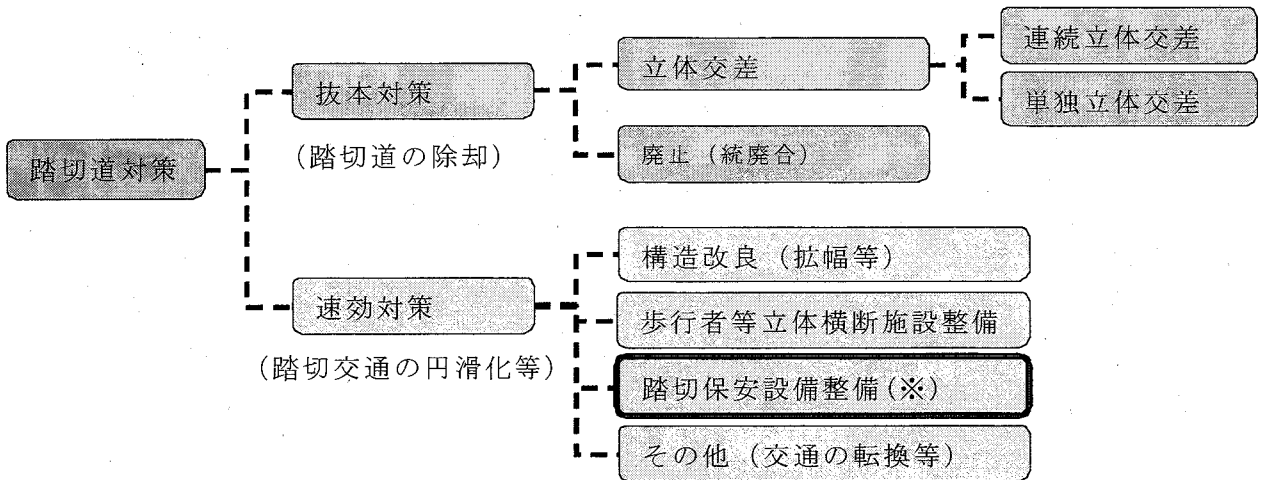
【補助対象者】地方公共団体等



(5) 都市圏の交通円滑化

踏切事故や交通渋滞の原因となるなど、社会的な問題となっている「開かずの踏切」等に対し、安全性の向上及び交通の円滑化を図るため、踏切道の立体交差化、構造改良及び踏切保安設備の整備等の促進を図る。

【踏切道対策の主なメニュー】



※(鉄道局関連)踏切保安設備整備費補助

【地域の実情を反映した円滑な踏切道の改良イメージ】

